N° ~~69~~ 11

ESSAI DE TRAITEMENT PATHOGÉNIQUE

DE

L'ÉPIDIDYMITE BLENNORRHAGIQUE

(TRAITEMENT CHIRURGICAL)

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 27 Juillet 1906

PAR

Xavier JOUVE

Né à Marseille, le 1er Avril 1880

EX-EXTERNE DES HOPITAUX DE MARSEILLE

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

MONTPELLIER

SOCIÉTÉ ANONYME DE L'IMPRIMERIE GÉNÉRALE DU MIDI

1906

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. MAIRET (✻)............... Doyen
TRUC...................... Assesseur

PROFESSEURS :

Clinique médicale..................................	MM. GRASSET (✻).
Clinique chirurgicale..................................	TEDENAT.
Thérapeutique et Matière médicale..................	HAMELIN (✻).
Clinique médicale..................................	CARRIEU.
Clinique des maladies mentales et nerveuses.........	MAIRET (✻).
Physique médicale..................................	IMBERT.
Botanique et Histoire naturelle médicale............	GRANEL.
Clinique chirurgicale..................................	FORGUE (✻).
Clinique ophtalmologique..............................	TRUC.
Chimie médicale..................................	VILLE.
Physiologie..................................	HEDON.
Histologie..................................	VIALLETON.
Pathologie interne..................................	DUCAMP.
Anatomie..................................	GILIS.
Opérations et Appareils..............................	ESTOR.
Microbiologie..................................	RODET.
Médecine légale et Toxicologie......................	SARDA.
Clinique des maladies des enfants....................	BAUMEL.
Anatomie pathologique..............................	BOSC.
Hygiène..................................	BERTIN-SANS H.
Clinique obstétricale..............................	VALLOIS.

Professeur adjoint : M. RAUZIER.
Doyen honoraire : M. VIALLETON.
Professeurs honoraires : MM. JAUMES, E. BERTIN-SANS (✻).
GRYNFELTT.
Secrétaire honoraire : M. GOT

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Clinique ann. des mal. syphil. et cutanées.. .	MM. VEDEL, agrégé.
Clinique annexe des maladies des vieillards....	RAUZIER, professeur adjoint
Pathologie externe..............................	JEANBRAU, agrégé.
Pathologie générale..............................	RAYMOND (✻), agrégé
Clinique gynécologique..............................	De ROUVILLE, agr. libre
Accouchements..............................	PUECH, agrégé libre.

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM. GALAVIELLE.	MM. JANBRAU.	MM. GAGNIÈRE.
RAYMOND (✻).	POUJOL.	GRYNFELTT Ed.
VIRES.	SOUBEIRAN.	LAPEYRE.
VEDEL.	GUÉRIN.	

M. IZARD, *Secrétaire.*

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. FORGUE, Professeur, *Président.*	MM. JEANBRAU, Agrégé.
ESTOR, Professeur.	SOUBEIRAN, Agrégé.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur ; qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA MÈRE

A MON PÈRE

Je dédie cette Thèse, modeste gage de reconnaissance pour les bienfaits qu'ils m'ont prodigués avec tant d'affection.

X. Jouve.

A MONSIEUR LE DOCTEUR J. ESCAT

CHARGÉ DE COURS A L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE MARSEILLE

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE DOCTEUR FORGUE

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE A LA FACULTÉ DE MONTPELLIER

X. JOUVE.

ESSAI DE TRAITEMENT PATHOGÉNIQUE

DE

L'ÉPIDIDYMITE BLENNORRHAGIQUE

(TRAITEMENT CHIRURGICAL)

INTRODUCTION

Le but que l'on se propose généralement en traitant une affection est de prendre le mal à sa source pour le tarir définitivement, pour parler plus simplement; toute thérapeutique médicale ou chirurgicale veut et doit être autant que possible pathogénique Nous disons « autant que possible pathogénique », parce qu'en médecine, plus qu'en d'autres branches de la science, les solutions absolues ne sont pas de mise. De plus chaque cas particulier se présente avec un cortège de contingences qui permettent difficilement de le faire rentrer dans un moule uniforme.

Mais de l'étude attentive de nombreux cas, finissent par

se dégager des notions générales qui, si elles ne s'appliquent pas à la totalité des faits observés, s'adaptent néanmoins au plus grand nombre ; et ainsi peut-on se faire une idée d'ensemble d'une affection.

Un cas vient-il à faire exception, la théorie n'est pas détruite pour ce fait, et nous ne saurions donner comme une nouveauté que l'exception confirme la règle.

C'est en nous inspirant de ces quelques réflexions, banales aujourd'hui depuis tant de temps que la thérapeutique veut être rationnelle, que nous avons entrepris ce travail.

En effet si l'on se reporte aux traitements qui ont été proposés pour guérir l'épididymite blennorrhagique, on est étonné de ce que les divers auteurs aient imaginé tant de moyens divers, allant de la compression énergique de l'organe malade jusqu'aux séances prolongées d'électrothérapie ; chacun, suivant l'importance qu'il accordait à tel ou tel symptôme, tâchait de le combattre de la manière qui lui paraissait le plus efficace.

Mais, en réalité, là se sont bornés les efforts des auteurs. Leur traitement est resté avant tout symptomatique et, parmi les symptômes, c'est uniquement contre l'élément douleur qu'ont porté tous leurs efforts.

Cette conduite tâche de se justifier par les arguments suivants : L'épididymite blennorrhagique, dans la majorité des cas, est une maladie bénigne dont la terminaison habituelle est la résolution. A la rigueur, cette conception de l'orchite est recevable si l'on n'a en vue que l'élément douleur ; mais il nous faut tenir compte d'un autre facteur fourni par l'anatomie pathologique, et que nous montrerons plus loin être celui de la rétention septique.

Des notions obscures sur la nature et le degré des lésions ne pouvaient guère pousser vers l'action les chirurgiens, quoiqu'ils fussent habituellement peu timides.

Cette action pouvait d'ailleurs être supposée nocive dans une région comme l'épididyme. Nous montrerons plus loin qu'il n'en est rien.

C'est surtout le traitement chirurgical de l'épididymite blennorrhagique que nous avons en vue dans notre étude. Comme ce traitement découle naturellement de l'idée que nous nous faisons de la cause de cette épididymite et surtout de son mode de formation, on nous excusera de nous étendre aussi longuement que nous allons le faire sur sa pathogénie.

Nous laisserons délibérément l'étiologie de côté, ne nous servant, pour étayer nos arguments, que de faits tirés de l'anatomie pathologique et de l'évolution clinique.

Dans un premier chapitre, nous tâcherons de rassembler les documents, publiés jusqu'ici concernant *l'anatomie pathologique* de l'épididymite blennorrhagique. De l'ensemble de ces documents, nous tirerons une idée générale sur les lésions produites dans l'épididymite par l'infection gonococcique.

Partant de ces données anatomiques, nous passerons en revue les différentes théories émises pour expliquer ces lésions et nous verrons dans quelle mesure chacune d'elles peut s'adapter à ces données. Nous indiquerons ensuite, prenant pour point de départ et l'anatomie pathologique et les expériences sur l'animal (Dr Escat), la *pathogénie* qui nous paraît le mieux concilier la clinique et l'expérience.

Après quelques mots concernant les complications évitables par le *traitement chirurgical*, nous en arriverons à l'étude de l'incision de l'épididyme, traitement rationnel et pathogénique qui n'a donné que des succès à ceux qui l'ont délibérément employé.

Pour justifier nos conclusions qui, nous l'avouons franchement, vont un peu à l'encontre des idées admises jusqu'ici, on nous permettra d'insister sur les observations publiées jusqu'à cette époque et plus particulièrement sur celles que

M. le docteur Escat, chargé du cours des maladies des organes génito-urinaires à l'École de Médecine de Marseille, a bien voulu mettre à notre disposition.

Nous tenons d'ailleurs, avant de commencer notre étude, à remercier ici M. le Dr Escat, qui nous a toujours accueilli avec bienveillance dans sa clinique.

Bien des idées que l'on trouvera développées plus loin ne sont que la reproduction de celles qu'il émettait en 1903 à l'Association française d'urologie, réunie à Paris. Il nous permettra donc d'inscrire son nom en tête de cette thèse, où l'on retrouve un reflet de son enseignement.

Nous ne pouvons non plus oublier les précieuses leçons des professeurs qui, à l'Hôpital, nous ont guidé dans nos études médicales.

M. le Dr Vidal fut notre premier maître ; l'amabilité avec laquelle il dirigea nos débuts a créé en nous un sentiment de gratitude que nous sommes heureux d'exprimer ici.

A notre souvenir s'ajoute une sorte de vénération, quand nous pensons à tous nos maîtres : M. le Dr Brun, M. le Dr Pagliano qui a mis tant de bienveillance à commencer notre instruction médicale, MM. les Drs Boy-Teissier, Alezais, Michel, Acquaviva, MM. les professeurs d'Astros, Oddo, Delanglade.

Aussi est-ce avec une satisfaction très grande que nous leur adressons, au début de ce travail qui couronne notre vie d'élève, tous les remerciements que nous inspire notre profonde reconnaissance.

CHAPITRE PREMIER

Anatomie Pathologique

Avant de donner une théorie pathogénique de l'épididymite blennorrhagique, chaque auteur ayant étayé la sienne sur l'observation d'un ou de plusieurs faits, il nous paraît rationnel de décrire d'abord les lésions rencontrées dans le cas qui nous préoccupe. Nous mentionnerons tous les résultats qui nous sont connus, sans entrer dans la discussion de chaque fait, nous réservant d'en faire la critique, quand le moment sera venu de les interpréter, pour en tirer une théorie d'ensemble.

Avant toutes choses, on nous permettra une réflexion que nous aurons d'ailleurs l'occasion de faire de nouveau par la suite : c'est qu ici, plus peut-être qu'en d'autres affections, il est dangereux et prématuré de tirer des conclusions générales d'un seul fait. Pour que l'on puisse dire d'un cas : *Ab uno disce omnes*, il faudrait que ce cas soit singulièrement démonstratif, et encore peut être qu'une analyse stricte nous aurait permis d'en tirer des conclusions différentes.

Aussi avant de nous laisser aller à donner une théorie de l'épididymite blennorrhagique, attendrons-nous d'être fixés sur les lésions qu'elle produit.

Les lésions aiguës de l'épididymite blennorrhagique entraînent rarement la mort. Aussi les documents histologiques sont-ils rares. On n'a guère pu examiner que les organes d'individus morts d'affections intercurrentes et porteurs incidemment d'épididymite blennorrhagique à différents stades de leur évolution. Lorsqu'une intervention a permis à un chirurgien de *voir* la lésion en évolution, on comprend que l'acte opérateur l'ait renseigné assez exactement. Mais ces lésions se résolvent quelquefois sans l'aide du chirurgien ; nous comprenons donc la pénurie de documents intéressants.

En 1834, Marcé a publié une observation d'épididymite blennorrhagique avec autopsie. Le malade âgé de 22 ans avait été pris de choléra 18 jours après le début de la maladie testiculaire, au moment où la résolution était commencée et même assez avancée. Il mourut au bout de 8 jours. La queue de l'épididyme conservait seule des traces de l'inflammation ; gonflée, elle formait une masse dure, uniforme, sans bosselures, du volume d'un haricot. En fendant cette masse en travers et longitudinalement, on constatait qu'elle n'était pas vasculaire, mais d'une couleur jaune uniforme due au dépôt des matières plastiques dans la cavité même et dans la paroi des circonvolutions de l'épididyme augmenté de volume et dont on distinguait les flexuosités. Il ne se trouvait pas de matière semblable dans le tissu cellulaire extérieur.

Examinée au microscope, cette matière plastique renfermait beaucoup de granulations graisseuses, de globules granuleux d'inflammation et de globules de pus.

En résumé : épididymite blennorrhagique au 26me jour de son évolution. Poche purulente occupant la cavité et la paroi du canal épididymaire.

Shepelern, en 1871, a publié deux observations. Dans la

première, le sujet était mort d'appendicite suppurée survenue pendant l'évolution d'une blennorrhagie compliquée d'épididymite gauche. Cette affection datait de 8 jours. L'examen microscopique démontra un léger catarrhe du canal déférent; il existait un abcès dans la partie antérieure de la queue de l'épididyme. Le siège exact de l'abcès, canaliculaire ou péricanaliculaire, n'est pas précisé. Autour de cet abcès, le tissu conjonctif était infiltré de petites cellules.

Le deuxième cas concerne un homme de 38 ans, mort d'infection purulente 28 jours après l'apparition d'une épididymite droite, d'origine uréthrale.

Il existait aussi un abcès dans la queue de l'épididyme. L'examen histologique n'est pas mentionné.

Rougon, en 1878, rapporte l'observation d'un officier de 35 ans, transporté mourant à l'hôpital avec des signes de péritonite; il était, en même temps, porteur d'une épididymite avec hydrocèle; à l'autopsie, on trouva une péritonite; l'épididyme droit, gonflé, montra à la coupe des foyers purulents.

Andry et Dalous, en 1903, publient l'observation d'un malade atteint d'épididymite blennorrhagique, avec saillie fluctuente de la queue. Le diagnostic porté, ayant été épididymite tuberculeuse à marche rapide, le malade est opéré. On reconnaît, l'incision faite, que l'on a affaire à une épididymite blennorrhagique et l'on excise, pour les examiner au microscope, deux petits fragments de la masse épididymaire. La lumière du canal était absolument vide, les manœuvres opératoires ayant été un peu violentes pour un organe destiné à l'examen microscopique. Le revêtement épithélial, épaissi par endroits, mais non uniformément, a perdu ses cils. L'épithélium est le siège d'une diapédèse intense. Par place, l'abondance des cellules lymphatiques est telle que l'épithélium forme une espèce de réseau bourré de polynu-

cléaires constituant de véritables petits abcès microscopiques. En d'autres endroits les globules blancs sont disposés en traînées formant des fusées allongées entre les cellules de revêtement. Le tissu conjonctif sur lequel repose l'épithélium est le siège d'une infiltration leucocytaire systématisée par rapport aux vaisseaux lymphatiques. En somme, nous voyons ici les lésions affecter un siège nettement épithélial et nettement lymphatique. Nous y reviendrons plus loin.

En 1904, Cunéo rapporte l'examen histologique d'un cas d'épididymite à gonocoques opéré 10 jours après une poussée fébrile et très douloureuse.

Nous résumons ici cette observation : En 1884, à l'âge de 38 ans, le malade a contracté sa première blennorrhagie. L'année suivante après un traumatisme, légère orchite. En 1889, nouvelle blennorrhagie et épididymite droite qui nécessite un repos d'un mois. En 1893, nouvelle uréthrite. En 1894, nouvelle poussée qui s'accompagne d'accidents prostatiques et de cowpérite; pas d'épididymite. En 1899, nouvelle uréthrite qui se complique de prostatite aiguë aboutissant à la formation d'un abcès qui s'ouvre spontanément dans l'urèthre; le malade garde le repos au lit pendant un mois, puis reprend ses occupations; 15 jours après est atteint d'une épididymite très douloureuse qui l'oblige à s'aliter durant 15 jours encore. A cette époque, M. Tillaux, consulté, constate la présence d'un épididyme induré et douloureux et d'un varicocèle volumineux. Il conseille l'ablation de l'épididyme et la cure radicale du varicocèle, estimant que celui-ci pouvait être la cause provocatrice de nouvelles poussées épididymaires.

Depuis cette époque, il se produit des alternatives d'indolence absolue et de poussées légères ne nécessitant jamais l'arrêt des occupations. Mais, au début d'avril 1904, l'épidi-

dyme gauche devient de nouveau douloureux ; malgré cet avertissement, le malade a des rapports sexuels et n'interrompt pas ses occupations journalières qui nécessitent la station debout prolongée. Son état s'aggrave et, le 15 avril, il doit prendre le lit.

Examiné à cette date, il présente les signes classiques d'une épididymite aiguë. Les douleurs sont violentes et s'irradient dans les lombes et la cuisse. La température est de 38° le soir. La portion gauche des bourses est tuméfiée, le scrotum est rouge et épaissi ; il existe un léger épanchement dans la tunique vaginale. La palpation, rendue très difficile par la douleur que provoque l'examen, montre que l'épididyme est le siège d'une tuméfaction lisse et régulière aussi marquée au niveau de la tête qu'à celui de la queue ; il existe une funiculite très nette. Le toucher rectal est négatif ; il n'y a pas d'écoulement uréthral apparent ; le malade n'accuse qu'un léger suintement au matin. Traitement : repos absolu et applications chaudes.

Le 9 mai, le malade reprend ses occupations. Le 19, même crise que précédemment. On décide alors l'extirpation de l'épididyme et des veines scrotales. Le tout est pratiqué le 2 juin sous chloroforme. Réunion parfaite.

A l'examen macroscopique la tête et le corps de l'épididyme paraissent légèrement augmenter de volume ; mais, au niveau de la queue, il existe un noyau du volume d'une grosse noisette, régulier, sans bosselures, de consistance ferme et élastique. Le canal déférent paraît émerger de la portion postéro-supérieure de ce noyau. A la coupe, le nodule a un aspect gris blanchâtre, il crie sous le scalpel. Le canal déférent paraît macroscopiquement sain. L'examen microscopique n'a porté que sur le noyau induré de la queue de l'épididyme. Les coupes ont été pratiquées parallèlement au plan frontal ; elles intéressent donc l'épididyme perpendi-

culairement au trajet de la lumière. Les lésions observées ne sont pas uniformes. En certains points, le conduit a conservé ses caractères normaux ; en d'autres, il est modifié : au lieu d'avoir son aspect normal, la paroi est constituée par des cellules cubiques disposées tantôt sur une seule rangée, tantôt par assises de deux ou trois rangées. Au-dessous de l'épithélium, on aperçoit de nombreux lymphocytes. Mais, quel que soit le point envisagé, le revêtement épithélial, modifié ou non, est toujours conservé. Dans aucune des coupes pratiquées sa disparition n'a été notée.

L'épididyme et le canal déférent sont plongés dans une gangue conjonctivo-vasculaire ; cette réaction conjonctive est plus particulièrement abondante au niveau de l'épididyme. Alors qu'à l'état normal les sections du tube épididymaire sont presque au contact les unes des autres, elles sont séparées ici par de larges espaces conjonctifs.

C'est cette gangue fibreuse qui forme la plus grande partie du nodule épididymaire. En certains points, le tissu conjonctif est infiltré de nombreux éléments embryonnaires. Ceux-ci entourent les sections du tube épididymaire qui présentent des altérations (modérées) de l'épithélium. Mais ces éléments paraissent surtout s'ordonner autour des vaisseaux lymphatiques intéressés par la coupe. Les artères et les veines ne présentent aucune altération appréciable. Par contre, les collecteurs lymphatiques, bien reconnaissables à la minceur de leur adventice et à leur contenu leucocytaire, sont entourés, pour la plupart, d'un véritable manchon de cellules embryonnaires. Aussi l'infiltration embryonnaire est-elle plus particulièrement marquée entre l'épididyme et le canal déférent, là où cheminent la plupart des collecteurs émanés du corps et de la queue de l'épididyme. La recherche du gonocoque a été négative.

Cunéo résume ainsi les lésions : épididymite interstitielle avec prédominance des lésions autour des lymphatiques.

Malgré sa longueur, nous avons tenu à donner cette observation avec quelque détail, d'abord parce qu'elle est de première valeur au point de vue de la description microscopique trop négligée dans les autres, et ensuite parce que nous comptons en interpréter les éléments d'une manière un peu différente de celle de son auteur, qui fait de la voie lymphatique le chemin de l'infection uréthrale gagnant l'épididyme.

Le D[r] Escat présente en 1903, à l'Association Française d'urologie, cinq cas d'épididymite traités chirurgicalement.

Dans l'*Observation I*, chez un malade atteint de blennorrhagie violente, compliquée d'abcès de la prostate, une orchite violente se déclare. Signes locaux très vifs. Le malade, demandant à être débarrassé promptement, se soumet au traitement chirurgical. Incision de 0 cent. 03 de la peau œdématiée, de la zone périépididymaire où l'œdème est dur, et enfin de l'épididyme jusqu'en plein centre du nodule. Ecoulement de sérosité abondante. Reprise de la marche et des occupations en quelques jours.

L'*Observation II* concerne un jeune homme de 27 ans, soigné il y a un an pour une blennorrhagie aiguë gonococcique compliquée de prostatite, de folliculite uréthrale et d'épididymite. Cette dernière fut des plus violentes ; elle guérit, mais en laissant un énorme nodule à la queue de l'épididyme. Huit mois après, hydrocèle; malgré l'épaisseur de la vaginale, on sent un énorme épididyme dur, ligneux. Une incision large montre l'épididyme transformé en un gros boudin plein de pus reconnu tuberculeux par l'inoculation au cobaye. Guérison.

Observation III : Homme de 35 ans, soigné auparavant

pour rétrécissement et cowpérite, garde une énorme vésiculite gauche traitée par le massage. Un mois après, à la suite d'une grande excursion, orchite avec gros nodule épididymaire Incision. Enorme abcès que ne pouvait faire soupçonner la sensation ligneuse fournie par le nodule Ablation du foyer. L'examen du pus et l'inoculation au cobaye écarteraient toute idée de tuberculose. Guérison.

Observation IV : A la suite d'un coït, homme de 39 ans atteint d'orchite à droite, gros nodule qui se maintient comme une noix, douloureux et résistant à toute médication pendant un mois. Le malade veut se marier et être débarrassé rapidement. Après anesthésie à la cocaïne, le nodule est fendu en deux : abcès central enkysté. Résection du nodule. Guérison.

Observation V : Homme de 19 ans, double hydrocèle, suite d'épididymite subaiguë, survenue quelques semaines auparavant sans cause précisée. Incision des vaginales, petits abcès chauds à la queue de l'épididyme; résection partielle de la vaginale ; cautérisation des abcès pisiformes au thermo ; réunion immédiate. Guérison complète.

Observation VI : Homme de 35 ans, ayant eu deux blennorrhagies. Orchite un mois après sa deuxième blennorrhagie, mauvais état général. Volumineux noyau épididymaire, à droite; deuxième foyer dans la portion inguinale du cordon. Sous anesthésie chloroformique, incision du foyer funiculaire : issue d'un pus épais phlegmoneux. Incision du foyer épididymaire : issue d'une petite quantité de pus. Guérison parfaite.

Observation VII : Homme de 26 ans, orchite subaiguë. Gros noyau épididymaire à gauche. Incision de 2 centimètres après anesthésie à la stovaïne ; une petite quantité de pus s'échappe avec le sang. Le malade se lève le troisième jour.

Observation VIII: Homme de 42 ans, atteint d'orchite très douloureuse à gauche avec volumineux noyau épididymaire, prostatite et funiculite. Mauvais état général.

Incision de 1 centimètre et demi ; petite cavité d'où s'écoule sérosité couleur chocolat. Guérison.

Après la lecture de ces observations, tant macroscopiques que microscopiques, nous pouvons nous faire une idée nette de l'anatomie pathologique de l'épididymite blennorrhagique aiguë constituée ou persistant d'une manière chronique à l'état subaigu.

Il nous resterait à connaître les lésions de l'épididyme lorsque l'infection est tout à fait récente. Mais les documents anatomo-pathologiques ne nous parvenant que par les hasards de la clinique, c'est à l'expérience qu'il faut nous adresser ici, si nous voulons être exactement renseignés.

Nous ne connaissons pas d'infection expérimentale du canal épididymaire. Mais les expériences de Malassez et de Terrillon (1880) chez le chien peuvent nous renseigner à ce sujet. Ces auteurs, croyant que l'épididymite blennorrhagique se propageait au testicule par les voies spermatiques, pensèrent qu'une irritation transmise par le canal déférent gagnerait l'épididyme et provoquerait une inflammation que l'on pourrait étudier à loisir et dont on pourrait suivre la marche exacte, en connaissant le départ certain.

Ils employèrent, pour leurs expériences, une solution de nitrate d'argent qu'ils injectaient dans le canal déférent, dans une région voisine de l'anneau inguinal.

Ils examinèrent ensuite l'inflammation produite aux différentes périodes de son évolution. Le résultat fut ce que l'on attendait. Les lésions furent celles que l'on observait dans l'épididymite blennorrhagique vraie : Début par l'élément épithélial, augmentation d'épaisseur de la paroi et même inflammation du tissu cellulaire intracanaliculaire. L'inflam-

mation se localisait surtout au niveau de la queue de l'épididyme. Mais pour les auteurs de ces expériences, les nodules formés ne sont pas le résultat de l'abcédation du canal, mais bien l'augmentation de la lumière canaliculaire qui, plus dilatée, forme de petits kystes ne communiquant plus avec le restant du canal. Histologiquement, les lésions consistaient en une chute de cils vibratiles de l'épithélium et une infiltration leucocytaire de la paroi et de son voisinage. On ne trouve pas dans ces lésions expérimentales la prolifération irrégulière de l'épithélium, signalée dans les cas d'infection blennorrhagique.

Tels sont, en résumé, les divers documents dont nous pouvons disposer pour nous faire une idée nette de l'anatomie pathologique de l'épididymite blennorrhagique. Les résultats fournis par l'examen des pièces anatomiques concordent d'une manière parfaite avec ceux que l'expérimentation a permis d'obtenir. Sans vouloir reprendre ici les descriptions lues plus haut dans le détail, nous voyons que l'élément constant dans les lésions de l'épididymite blennorrhagique est la participation de la paroi du canal épididymaire au processus inflammatoire. Secondairement, le tissu conjonctif péricanaliculaire réagit à son tour, et enfin nous voyons que la gangue conjonctive qui relie entre eux les divers éléments contenus dans le sac scrotal ne se prend qu'en dernier lieu.

Nous tenons, avant toute chose, à nettement établir l'ordre d'apparition des lésions, car des interprétations différentes peuvent découler d'une différence d'observation dans l'ordre d'apparition des phénomènes morbides.

Si nous reprenons les observations citées plus haut, nous voyons que les phénomènes observés varient suivant l'âge de la lésion. Au début, soit que l'on soit intervenu rapidement (observ. I d'Escat), soit que l'on arrête l'expérience

en évolution, on ne constate qu'une augmentation de volume de la paroi et la formation d'une sécrétion soit séreuse, soit séro-purulente sous la dépendance évidente d'une réaction épithéliale.

Les lésions persistent-elles, le tissu péricanaliculaire réagit à son tour, s'infiltre de cellules embryonnaires, en même temps que l'exsudation épithéliale prend nettement le caractère purulent et plastique mentionné plus haut.

En même temps, le tissu péricanaliculaire, agissant mécaniquement sur les contours pelotonnés du tube épididymaire dilaté par l'inflammation, obture temporairement la lumière du canal au point où la région infectée rejoint la région restée indemne ou plutôt moins atteinte.

La réaction histologique de l'épididymite est ici ce qu'elle est partout ailleurs.

Cunéo a attiré l'attention sur les manchons de globules blancs entourant d'une manière élective les vaisseaux lymphatiques péricanaliculaires. Cette localisation des leucocytes n'a rien qui doive nous surprendre, le contraire serait même surprenant. D'ailleurs nous nous proposons, lorsque nous serons arrivés à la pathogénie, de donner de ce fait une interprétation qui nous paraît logique et qui vient même appuyer notre manière de voir.

Au point de vue macroscopique, il est d'observation courante que, dans l'immense majorité des cas, c'est la queue de l'épididyme qui réagit le plus, souvent même l'affection se cantonne à la queue, et lorsque, par suite de causes que nous n'avons pas à examiner ici, tout l'organe se trouve pris, c'est encore à la queue que nous trouvons le maximum d'altérations.

Lorsque l'épididymite n'a pas été traitée localement, le tissu embryonnaire s'organise et forme une gangue conjonctive qui reste longtemps perceptible au palper.

En résumé, si l'infection est récente, nous observons une phase catarrhale; l'épithélium a-t-il eu le temps de réagir, nous assistons à la formation de pus et à la réaction du tissu péricanaliculaire qui l'enserre dans sa trame conjonctive.

Le pus n'est-il pas évacué, il peut donner lieu à des complications que nous envisagerons à part.

Mais ce qui est capital et découle de la lecture des observations que nous venons de citer, c'est que souvent, bien qu'aucune fluctuation ne soit perçue, bien que la masse nodulaire donne l'impression d'un noyau consistant, si nous ouvrons cette coque dure, c'est du pus que nous trouvons. Pourquoi ce pus est-il localisé à une partie seulement du long peloton épididymaire? C'est ce que nous tâcherons d'expliquer plus loin.

Telles sont les lésions qu'en dehors de toute considération l'on rencontre dans l'épididymite blennorrhagique. Comment ces lésions arrivent-elles à se constituer ? Tel est l'objet du chapitre suivant.

Nota. — Nous avons systématiquement négligé, dans cet exposé des lésions de l'épididymite blennorrhagique, l'étude de la flore microbienne. Outre que cette étude n'entre pas dans notre sujet, il nous suffira de dire que, très souvent, le gonocoque a été retrouvé à l'état de culture pure.

CHAPITRE II

Pathogénie

Si les phénomènes observés, lorsque l'épididymite blennorrhagique est déclarée, sont trouvés les mêmes par tous les observateurs, et par conséquent hors de contestation, il n'en est pas de même lorsqu'il s'agit d'interpréter ces phénomènes.

Nous mentionnerons d'abord, pour ne pas les discuter, les anciennes théories qui faisaient de l'épididymite blennorrhagique, un engorgement spermatique ou une épididymite sympathique ; la théorie de la métastase semblait avoir pour elle ce fait que l'écoulement uréthral diminue considérablement ou même se tarit lors de l'établissement des phénomènes épididymaires. Néanmoins, une étude plus serrée de la question a montré le mal fondé de cette théorie.

Nous en viendrons de suite aux théories modernes qui n'ont commencé de prendre corps qu'au moment où la notion d'infection s'est imposée. Nous ne saurions plus attribuer à une névralgie ilio-scrotale le développement d'une orchite, comme le firent Marotte et Notta.

En réalité, la cause efficiente de l'épididymite blennorrhagique est la pénétration du gonocoque ou des microbes qui lui sont associés dans les voies génitales.

La clinique, par la date d'apparition de l'épididymite survenant au décours de la blennorrhagie, la bactériologie qui a souvent permis de déceler le gonocoque dans le foyer purulent, tout nous démontre que le diplocoque encapsulé est le principal agent de l'épididymite, agent puissamment secondé et même quelquefois remplacé par les microbes habituels de l'infection secondaire. Nous nous en voudrions d'insister davantage sur ce point.

Cependant, à vrai dire, et avant de rechercher la voie d'accès que suit le gonocoque pour gagner l'épididyme, la question se pose de savoir si c'est au gonocoque lui-même ou à sa toxine que sont dues les lésions observées.

Fonséca[1], en effet, a démontré que la toxine gonococcique, inoculée dans les testicules du lapin, y produit une inflammation très intense avec ulcération.

De même, Christmas[2], injectant de la toxine dans la chambre antérieure de l'œil, dans le tissu cellulaire ou la plèvre, a montré que cette toxine jouit de propriétés phlogogènes très accentuées.

Les expériences de Eraud et Hugounenq[3] ont, de plus, démontré qu'une culture en bouillon de leur orchiocoque, qui n'est vraisemblablement que le gonocoque, détermine une orchite et que le bouillon de culture, filtré et précipité par l'alcool, provoque une orchite plus intense encore, qui évolue vers la suppuration.

Il paraît donc difficile, du moins pour le moment, d'opter entre le gonocoque et sa toxine. Nous verrons, à propos de la discussion de la théorie de l'épididymite par infection sanguine, à quelle opinion nous devons nous arrêter.

[1] Angélo Fonseca ; *le Gonocoque*. (Soc. de Biol., 23 juillet 1898.)

[2] J. Christmas ; *le Gonocoque et sa Toxine*. (Congrès médical de Moscou. *Presse médicale*, 22 sept. 1887.)

[3] Eraud et Hugounenq ; *Lyon médical*, 19 juillet 1891.

L'urèthre est donc infecté. Un certain temps s'écoule ; l'épididyme se prend. Quelle voie a suivie l'infection pour gagner l'épididyme ?

Ici plusieurs théories sont en présence : la *théorie de l'infection par continuité de la muqueuse*, celle-ci n'étant interrompue nulle part, depuis le méat urinaire jusqu'au testicule ; la *théorie de l'infection vasculaire :* lymphatique, artérielle ou veineuse.

Voyons successivement comment chacune de ces théories peut être défendue.

Théorie de la propagation par continuité de tissu. — La première idée qui vient à l'esprit de celui qui cherche à pénétrer la genèse des épididymites uréthrales est que l'infection doit se propager par continuité de tissu, et le microorganisme se cultiver successivement et de proche en proche sur la muqueuse de l'urèthre, des canaux éjaculateurs, du canal déférent et de l'épididyme (Sébileau). C'est l'idée déjà ancienne qu'avait émise Curling, et il semble bien à la réflexion que ce soit le mécanisme le plus simple que l'on puisse invoquer.

Plusieurs arguments viennent en effet militer en faveur de cette manière de concevoir l'infection épididymaire. D'abord, la continuité de la muqueuse qui s'étend sans interruption de l orifice des canaux éjaculateurs au testicule ; le raisonnement par analogie avec ce qui se passe sur les muqueuses ainsi disposées : vessie, uretère, bassinet, l'infection se propageant facilement de l'un à l'autre de ces organes. On a remarqué qu'avec une épididymite bénigne coexiste quelquefois une déférentite intense. On dirait que l'infection s'épuise en chemin sur le trajet du canal déférent.

Mais le gonocoque trouve une barrière souvent très résistante avec les épithéliums. Il a tendance à vivre et à multi-

plier à leur surface ou dans leur épaisseur ; il franchit rarement la barrière qu'ils lui opposent, d'où l'on conçoit que gagnant de proche en proche, il étende son domaine pour venir infecter l'épididyme. — Enfin l'observation clinique nous apprend que la queue de l'épididyme est le plus souvent prise et souvent exclusivement. Lorsque l'infection a été suffisante pour atteindre la totalité de l'épididyme, la queue est encore la plus atteinte et forme à elle seule les noyaux caractéristiques à l'affection.

Or la disposition pelotonnée du tube épididymaire nous explique comment la queue de l'épididyme a pu retenir une affection descendante; l'apport microbien trouve, dans les premières flexuosités du canal, les conditions favorables au retard de sa progression, d'où sa localisation fréquente à cette région.

De plus, l'examen systématique des voies spermatiques chez tous les blennorrhagiques, même ceux qui n'appellent pas l'attention du médecin ailleurs que sur leur écoulement, décèle la participation au processus inflammatoire soit de l'urèthre postérieur, soit des vésicules séminales senties facilement par le toucher rectal, soit du canal déférent plus gros que d'habitude. Souvent même une palpation attentive de l'épididyme révèle la présence de petits noyaux indolores restés méconnus du malade, et qui montrent d'une façon indéniable la propagation à l'épididyme de l'infection uréthrale.

Evidemment toute blennorrhagie ne présente pas le tableau complet des lésions que nous venons d'esquisser. Mais la fréquence de ces cas est telle qu'elle devient presque la règle. L'expérimentation de Malassez et Terrillon nous montre d'ailleurs le bien fondé de cette théorie, puisque l'inflammation provoquée par ces auteurs au niveau de l'orifice du canal inguinal s'est propagée jusqu'à l'épididyme.

Dans une autre infection qui atteint fréquemment l'appareil génital, nous voulons parler de l'infection tuberculeuse, n'admet-on pas que c'est par la voie descendante que se propage l'infection, et n'est-il pas de connaissance constante que la prostate ou les vésicules séminales sont prises avant l'épididyme? La clinique confirme ces données à ce point que Legueu [1] a pu « prédire à un pareil malade qu'il aurait, six ou huit mois après, un noyau testiculaire; et l'ayant invité à venir me voir à cette époque, j'ai pu constater que ma prédiction s'était réalisée. »

Pour la théorie que nous venons de donner, c'est donc par la lumière du canal que se propage l'infection, et l'on comprend que la queue de l'épididyme soit la première et la plus fortement atteinte de toutes les portions de ce canal, étant le plus rapproché de l'urèthre.

Des expériences que M. le Dr Escat fit pour étudier la perméabilité du conduit épididymaire viennent encore éclairer le mécanisme de cette localisation élective.

En injectant une solution colorée au bleu de méthylène, dans le sens opposé au cours du sperme, on obtint deux résultats : 1° si l'injection est poussée lentement, le liquide coloré remplit rapidement le canal épididymaire; 2° la pression vient elle à un moment donné à être brusquement élevée, le cours du liquide s'arrête aussitôt par le mécanisme qui fait que, si l'on insuffle brusquement une anse intestinale, celle-ci, se détendant immédiatement sur toute sa longueur, et étant pelotonnée sur ses voisines, forme un coude qui empêche l'air de passer dans les suivantes.

De même le canal épididymaire pelotonné sur lui-même voit une de ses anses se distendre, être bridée par ses voisines et d'autant mieux qu'elle est plus distendue; le cours du liquide est arrêté.

[1] Legueu; *Presse médicale*, 20 juin 1906.

Les mêmes phénomènes se produisent en présence d'une inflammation aiguë.

Nous savons que souvent et même à l'insu du malade, l'épididyme participe au processus blennorrhagique. L'infection est-elle suffisante, une circonvolution ou plusieurs réagissent et augmentent de volume. Mais par le fait même de cette augmentation, elle interrompt le cours des exsudats pathologiques qui se trouvent enfermés dans une anse. Les phénomènes peuvent s'en tenir là, c'est la généralité des cas ; mais précisément parce que l'agent infectant se trouve enfermé en vase clos, parce que les produits de défense locale se trouvent n'avoir aucune issue, en même temps que l'infection se localise, sa virulence peut s'exalter pour donner lieu à ces épididymites suraiguës, violentes et douloureuses subitement, phénomènes que l'on comprendrait difficilement sans la connaissance du mécanisme de l'infection.

De tous les arguments que nous venons de présenter en faveur de la théorie par continuité de la muqueuse, l'argument clinique de la localisation caudale nous paraît surtout à retenir. On comprendrait mal cette localisation élective si l'apport infectieux suivait une autre voie. De plus les expériences du Dr Escat nous permettent de saisir, pour ainsi dire sur le fait, l'arrêt de l'infection dans la région de la queue. Le long tube épididymaire se trouve n'occuper en longueur, par suite de son pelotonnement que quelques centimètres. Sa coupe nous offre à considérer une foule d'alvéoles qui ne sont autre chose que la section du même tube plié et replié sur lui-même.

Qu'en temps normal la progression des liquides se puisse faire sans engorgement à travers une voie aussi tortueuse, nous le concevons facilement. Mais qu'une infection survienne, l'épithélium réagit, se gonfle, la paroi augmente

d'épaisseur, et les méandres de la lumière canaliculaire sont diminués d'autant dans la région enflammée.

La sécrétion épithéliale, venant à son tour à entrer en jeu, distend un point du conduit qui, par le mécanisme analysé plus haut, cesse, du fait même de ses lésions, de communiquer avec la portion restée saine.

Que si l'on nous objecte que cette espèce d'étranglement du conduit par le conduit lui-même n'est qu'une vue de l'esprit invérifiée anatomiquement, on conviendra tout au moins que la région infectée, par sa disposition anatomique même, se trouve dans des conditions telles que le libre écoulement des produits pathologiques ne se fait pas facilement; en un mot qu'à l'infection septique s'ajoutent des phénomènes de rétention septique.

A ces raisons d'ordre anatomique et clinique viennent se joindre les preuves fournies par les faits expérimentaux et par l'histologie.

Malassez et Terrillon ont pu enflammer l'épididyme par le canal déférent. C'est là un fait positif sur lequel nous ne reviendrons pas, ces auteurs n'ayant fait qu'irriter le canal. Mais les expériences de Paladino et de Blandini sont plus démonstratives encore. Ces auteurs déposent au méat uréthral le « Bacillosus prodigiosus » ; en dix-huit heures, ils le retrouvent au niveau de l'épididyme. Le microorganisme a donc pu suivre la voie déférentielle.

Nous saisissons là le mécanisme exact de la marche microbienne. Mais on peut objecter à cette expérience que l'agent microbien a pu suivre une autre voie, soit lymphatique, soit sanguine.

Les expériences de Hansen répondent d'une manière victorieuse à ces objections et montrent que c'est la voie muqueuse qui est suivie par le microbe dans les infections génitales.

Hansen dépose des bacilles tuberculeux au niveau du rein. Neuf fois sur douze, chez les mâles, on observe de la tuberculose génitale ; chez les femelles, on n'en observe pas. « Cela est simple à comprendre ; chez ces dernières, les voies génitales ne sont pas en rapport avec les voies urinaires ; il n'y a donc pas de lésions tuberculeuses génitales secondaires. Au contraire, chez les mâles, l'urèthre postérieur est, dans sa portion prostatique, un véritable carrefour où s'ouvrent les canaux éjaculateurs. C'est là que le canal déférent est venu en quelque sorte chercher le bacille qui, plus tard, a cheminé vers la glande génitale et l'a infectée » (Legueu).

Quand on a pu intervenir chirurgicalement et observer les lésions *de visu*, on a trouvé le pus non pas autour du canal épididymaire, mais bien dans sa lumière. Pour se convaincre de la réalité de ce fait, il suffit de se reporter au détail des observations réunies plus haut. Pour éviter de tomber dans des redites, nous ne voulons pas les reproduire ici.

Une seule paraît faire exception, c'est celle de Cunéo. Les lésions microscopiques étaient ici tant épithéliales que lymphatiques. L'épithélium était tout entier conservé et nulle part on n'a observé de solution de continuité de cette membrane. Mais il était considérablement altéré, et les traînées de cellules embryonnaires que l'on a notées dans son épaisseur nous montrent qu'il n'était pas tout à fait indemne. Le contraire serait surprenant après la longue évolution du mal chez ce malade.

Mais ce qui a paru frapper l'auteur par dessus tout, c'est l'existence de véritables manchons leucocytaires autour des vaisseaux lymphatiques. Il infère de cette constatation que l'infection a pu suivre cette voie pour contaminer l'épididyme. Le contraire nous paraît plutôt être l'expression de la vérité. L'épididyme atteint a réagi d'abord pour son pro-

pre compte (invasion de la paroi canaliculaire par les leucocytes) et secondairement a entraîné l'appareil lymphatique dans sa réaction.

On comprendrait mal que l'infection ait remonté le cours de la lymphe pour venir, en suivant un trajet rétrograde, infecter l'épididyme. Ce sont plutôt les déchets infectieux et toxiques dont l'appareil lymphatique périépididymaire débarrassait le canal, qui ont appelé ces cellules embryonnaires.

Telle nous paraît devoir être l'explication de cette localisation périlymphatique des cellules migratrices. Et alors nous sommes ramenés à l'unité de conception pathogénique de la propagation par continuité de la muqueuse.

En résumé, l'épididymite blennorrhagique est d'origine uréthrale, elle se propage à l'épididyme par le canal déférent en suivant la voie muqueuse. Telle est la théorie qui se présente à nous avec un cortège de preuves anatomiques, cliniques et expérimentales.

Théorie de la propagation par la voie lymphatique. — Basée sur des faits qui paraissent ne pas devoir être expliqués par la théorie précédente, une seconde hypothèse qui a ses partisans se présente à l'esprit. C'est celle de l'infection par la voie lymphatique.

Voyons d'abord ce que nous enseigne l'anatomie :

Les deux troncs auxquels donne naissance le réseau lymphatique uréthral antérieur traversent la paroi du canal au niveau du frein de la verge pour se terminer dans les vaisseaux qui contournent la base du gland et aboutir, en définitive, par le tronc lymphatique dorsal profond, au groupe supéro-interne des ganglions inguinaux.

Les lymphatiques de l'épididyme se joignent à ceux du testicule et à ceux du feuillet viscéral de la vaginale, remon-

tent avec les autres éléments du cordon jusque dans la cavité abdominale, où ils vont se jeter dans les ganglions lombaires (ganglions juxta-aortiques).

Mais si les troncs lymphatiques provenant de l'urèthre et de l'épididyme ont des directions différentes, en revanche, ils communiquent largement entre eux par le réseau sous-muqueux et par les lymphatiques des gaînes conjonctives qui enveloppent la prostate, les vésicules séminales et le cordon.

Le réseau sous-muqueux de l'urèthre communique avec celui de l'épididyme par l'intermédiaire du réseau correspondant du canal déférent.

La loge prostatique, ouverte en arrière et en haut, met en rapport de continuité ses lymphatiques avec ceux de la gaîne conjonctive de la vessie, des vésicules séminales et du canal déférent.

Les dispositions anatomiques des vaisseaux lymphatiques ont permis de donner deux interprétations différentes au mode de propagation des agents microbiens empruntant cette voie :

1° Le point de départ de l'infection peut consister en une effraction ou même une rupture de la muqueuse des voies spermatiques, ouvrant ainsi la porte du réseau sous-muqueux:

2° Le foyer d'infection primitive occupe la prostate.

Dans la théorie précédente, nous avons vu qu'on invoquait la difficulté qu'ont les gonocoques à franchir la barrière épithéliale. Néanmoins, il existe des cas où cette barrière a été franchie.

Lorsque l'uréthrite se complique d'abcès périuréthraux, il nous faut bien admettre que l'épithélium s'est laissé forcer par le gonocoque ; souvent, il est vrai, ces abcès périuréthraux ne sont que des collections folliculaires évoluant pour leur propre compte et finissant par envahir le tissu conjonctif périuréthral.

Mais que leur point de départ soit le follicule ou le tissu cellulaire périfolliculaire, ces abcès sont la preuve évidente que le gonocoque a franchi la barrière épithéliale pour envahir le tissu conjonctif.

Avant même que le tissu cellulaire soit envahi, le réseau lymphatique sous muqueux s'est laissé infiltrer, et comme ce réseau forme autour du canal spermatique une nappe continue, les lymphatiques de l'urèthre se continuant avec les lymphatiques sous-muqueux du canal déférent et ceux du canal déférent avec ceux de l'épididyme, on conçoit facilement que l'inflammation de l'un retentisse aisément sur l'autre, en sorte qu'en peu de temps tout le système lymphatique sous-muqueux des voies spermatiques se trouve envahi.

Le gonocoque, ayant franchi la paroi de l'urèthre, peut très bien ne se frayer un chemin que jusqu'au réseau lymphatique sous-muqueux. En admettant même un envahissement moins prononcé encore, on peut imaginer que le gonocoque, végétant dans l'épaisseur de la muqueuse, colonise dans les vaisseaux lymphatiques intra-muqueux qui communiquent à leur tour avec les tissus sous-muqueux.

Ainsi donc, la muqueuse restant intacte, sans solution de continuité, le gonocoque, pour envahir le système lymphatique, n'aurait qu'à atteindre le réseau intra-muqueux qui lui ouvre la porte du réseau sous-muqueux.

Dès l'instant qu'il peut envahir des organes éloignés (tissu cellulaire périuréthral), on admettra sans peine qu'il puisse gagner le réseau intra-muqueux et puisse « s'étendre à tout ce réseau lymphatique qui commence au niveau du méat et se prolonge jusque dans les conduits séminifères du testicule, véritable angioleucite ambulante[1]. » (E. Rollet)

[1] Rollet ; *Semaine médicale*, 16 mai 1894.

Sappey et Pilven, avant Rollet, avaient émis cette hypothèse ; Ledouble a modifié légèrement cette théorie en essayant de faire jouer aux troncs sous-muqueux le rôle attribué plus haut au réseau intramuqueux. L'inflammation serait à l'origine une sous-uréthrite, deviendrait ensuite une sous-déférentite pour aboutir à la sous-épididymite.

Evidemment cette théorie est séduisante et explique, d'une manière élégante, la propagation rapide que l'on observe parfois de l'urèthre à l'épididyme ; elle rend compte par la participation des troncs lymphatiques du tissu cellulaire péricanaliculaire, de l'œdème énorme qui se produit rapidement dans certains cas subaigus.

Mais il nous semble que l'on doit ici essayer de scinder la théorie lymphatique :

Pour les uns (Rollet, Pilven, Sappey), il s'agit d'invasion du réseau intramuqueux.

Pour les autres (Ledouble), le rôle prépondérant revient aux troncs sous-muqueux.

Si l'on se rallie à la première (propagation par les troncs intramuqueux), il n'y a guère d'objection à faire. En effet, que l'inflammation se propage par la surface de l'épithélium ou par le réseau contenu dans l'épaisseur de la muqueuse, le résultat est le même, il n'y a là qu'une question de degré ; d'ailleurs, les partisans de la propagation par continuité de la muqueuse n'ont jamais songé à contester aux lymphatiques le rôle qu'on leur attribue ici. L'infection de la muqueuse et de ses éléments ne peut pas laisser indemne le réseau lymphatique qui y est, pour ainsi dire, plongé. Inversement, on concevrait difficilement l'envahissement du réseau lymphatique intramuqueux sans participation de l'épithélium.

Tout autre est la théorie qui confie aux troncs sous-muqueux le soin d'infecter l'épididyme. Nous avouons ne

pas trop comprendre comment l'infection peut se propager en suivant un trajet inverse de celui de la lymphe dans les troncs.

Le testicule est un organe très richement vascularisé; une circulation intense s'y produit. Si nous en jugeons par l'importance qui est dévolue au sang dans cet organe, nous pouvons présumer que la lymphe, à son tour, doit avoir une circulation assez active pour pouvoir jouer ici ce rôle de défense contre l'infection qu'on lui fait jouer ailleurs.

On a observé, il est vrai, des déférentites succédant à des épididymites au lieu de les précéder, comme le voudrait la théorie de la propagation par la muqueuse.

Mais c'est ici précisément qu'interviennent utilement les considérations pathogéniques que nous avons exposées plus haut. L'épididyme s'infecte par la muqueuse. Par sa disposition particulière, sur laquelle nous n'avons pas à revenir, il se forme de petites cavités injectées et surtout dont l'écoulement n'est pas assuré. Suivant l'expression du Dr Escat, il y a « rétention septique ». L'inflammation, pour gagner l'épididyme, n'a pas laissé de traces sur le canal déférent. Mais ne voyons-nous pas chaque jour des adénites se développer loin du point d'inoculation sans angioleucite apparente D. Mollière et Augagneur ont montré d'ailleurs que le gonocoque pouvait franchir l'étape déférentielle sans s'y arrêter pour coloniser dans l'épididyme qui lui offre un meilleur bouillon de culture et qui l'arrête par sa structure particulière, jouant ici le rôle d'un ganglion sur le trajet des troncs lymphatiques.

L'épididyme donc, infecté et produisant la rétention septique, voit, grâce à son anatomie spéciale, s'augmenter la virulence de l'infection qui trouve un débouché plus facile du côté du canal déférent libre et à lumière bien calibrée,

que du côté de la tête épididymaire composé des anses enroulées et pelotonnées sur elles-mêmes.

Telle nous semble devoir être la marche de l'infection dans les cas de déférentite succédant à l épididymite.

Nous laisserons donc de côté la théorie de l'infection lymphatique par les troncs sous-muqueux qui ne repose sur aucun fait précis, pour accepter la participation des réseaux intramuqueux.

D'ailleurs, soit dit en passant et pour que notre pensée ne soit pas dénaturée, nous ne nions pas la participation des troncs sous-muqueux en processus inflammatoire. Ce serait nier l'évidence : ces épididymites énormes, œdématiées, douloureuses, s'accompagnant de phénomènes généraux intenses, pouvant même aller jusqu'à l'abcédation des bourses, ne laissent pas indifférent le système lymphatique.

Mais c'est secondairement que ce système est envahi par l'intermédiaire du réseau lymphatique intra-muqueux. De l'épithélium, l infection gagne le système lymphatique ; ce n'est plus, on le voit, l'élément lymphatique qui commence, mais bien l'élément muqueux, épithélium et muqueuse.

Nous avons là l'explication des lésions observées par Cunéo dans son observation. La longue durée de l'infection, torpide par moments, exacerbée à d'autres, a fait subir au réseau lymphatique des assauts répétés qui ont appelé autour de lui les leucocytes dont on trouve de longues traînées dans le tissu périlymphatique, et nous ne saurions voir dans ce fait la justification d'une propagation des lésions par la voie lymphatique.

Pour toutes ces raisons d'anatomie et de physiologie pathologiques et de clinique, nous voyons donc que la théorie de la propagation de la blennorrhagie de l'urèthre à l'épididyme par la voie lymphatique est peu soutenable surtout en

tant qu'elle prétend faire servir pour cet office les troncs sous-muqueux.

Nous passerons donc à l'exposé des autres théories qui ont été proposées.

Théorie de l'infection sanguine. — Nous en arrivons maintenant à la théorie de l'infection sanguine, théorie qui compte nombre de défenseurs de valeur. Cette théorie est entrée dans la science appuyée sur des faits nombreux et des arguments d'ordre classique, bactériologique et expérimental. Nombre de ces arguments paraissent péremptoires, surtout si on les prend en soi, isolés, c'est-à-dire dégagés des contingences de la clinique.

Nous nous expliquons. De ce que dans un cas donné, on puisse prouver l'infection de l'épididyme par le gonocoque charrié par le sang, on conclut que cette orchite blennorhagique ressortit à l'infection sanguine. Rien de plus juste.

Mais vouloir partir de ces résultats pour édifier une théorie d'infection sanguine, nous paraît hasardeux en l'état actuel.

Comme nous le verrons plus loin, en parcourant le détail des observations publiées à l'appui de cette manière de voir, il s'agit le plus souvent de faits expérimentaux ou de cas cliniques assez rares.

En fait, si l'infection sanguine est possible, — nous ne songeons pas à la nier — elle est l'extrême exception, et si on doit y songer en clinique courante, c'est plutôt à cause de sa rareté. Il ne saurait venir à l'esprit de personne de songer à en faire une théorie générale de l'infection blennorrhagique de l'épididyme.

En réalité, dans l'immense majorité des cas, l'infection suit la voie déférentielle, et ce n'est qu'exceptionnellement qu'elle suit la voie sanguine dont on ne peut nier l'existence.

« Je crois que la blennorrhagie *peut* infecter le testicule par la voie sanguine, dit Sébileau », et la manière même dont il énonce cette possibilité montre qu'il ne la considère que comme une exception qui, peut-être, serait plus fréquente avec des faits mieux observés, mais enfin, comme une exception.

De plus en plus les observations se multiplient de faits faisant apparaître la blennorrhagie comme une maladie générale, la gonococcie. Jullien et Sebert, en 1897, et après eux Ghon et Schlagenhaüser ont cité des exemples fort intéressants de gonococcies affectant la marche d'une maladie générale grave. Nous avons donc là des faits prouvant que le gonocoque peut infecter tout l'organisme à la manière du pneumocoque.

Nous ne nous étendrons pas outre mesure sur ces faits dont la réalité ne souffre aucune discussion. Nous en viendons de suite au cas où le gonocoque, ayant franchi l'étape locale de l'urèthre, a donné lieu à des manifestations septiques éloignées dont la nature gonococcique a été contrôlée bactériologiquement, c'est-à-dire de manière irréfutable ; les cas sont jusqu'ici assez rares. Sébileau, dans sa remarquable étude sur la pathogénie des orchi-épididymites, en a réuni un certain nombre de démonstratifs.

On comprend, en effet, que pour que l'on puisse considérer comme d'ordre blennorrhagique certaines lésions survenues au cours d'une blennorrhagie, on ne saurait s'entourer de trop de preuves, car dans la majorité des cas, l'examen est resté négatif. La localisation éloignée de la blennorrhagie dont on possède le plus grand nombre de cas est l'endocardite ulcéreuse.

Martin, en 1882, a vu mourir un blennorrhagique atteint d'endopéricardite, de pleuro-pneumonie, de prostatite, de cystite, vésiculite, etc.

En 1893, un tailleur de 22 ans, soigné par Heyden, présente successivement d'avril à juin une épididymite, une arthrite du genou, des symptômes généraux graves, et meurt. A l'autopsie, les valvules aortiques sont trouvées détruites

La même année, cas de Golz, concernant un malade âgé de 28 ans qui meurt à la suite d'une arthrite blennorrhagique, compliquée d'endocardite; le gonocoque fut décelé dans les valvules.

Vinterberg, 1894, publie une observation de blennorrhagie compliquée d'arthropathies, endocardite ulcéreuse et mort.

Michaelis, 1896, trouve également des ulcérations des valvules aortiques accompagnées de végétations, de véritables verrues valvulaires.

Keller, 1896, assiste à la mort d'un blennorrhagique porteur d'arthrite, d'endocardite et de péricardite. L'endocarde était encore verruqueux, les valvules pulmonaires ulcérées On trouve du streptocoque.

Thayer et Blumer, au John Hopkins Hospital, observent un cas de mort chez un blennorrhagique, 34 ans. Endocarde ulcéré.

Ahman (*in* Thèse de Marcel Sée, 1897), dans un cas de gonococcie grave, a pu « obtenir des cultures pures du gonocoque avec le sang, inoculer la cinquième génération à un jeune homme de bonne volonté et faire naître ainsi une uréthrite suraiguë compliquée d'épididymite, de cystite, de synovite et de pleurésie ».

Lenharz, 1897, publie l'observation d'une jeune fille blennorrhagique qui mourut d'endocardite ulcéreuse. A l'autopsie, on retrouve les valvules pulmonaires recouvertes de végétations en forme de crêtes-de-coq, dont quelques-unes avaient subi la transformation puriforme. L'examen microscopique de ce pus montra la présence de nombreux diplo-

coques intracellulaires L'ensemencement montra que ces diplocoques étaient des gonocoques. Pour confirmer le diagnostic bactériologique, M Lenharz injecta dans l'urèthre d'un cachectique dont la mort était attendue d'un jour à l'autre une petite quantité de pus des valvules. Quatre jours après cette injection, le malade avait une uréthrite gonococcique des plus caractéristiques. Pendant la vie, l'examen microscopique du sang ne donna aucun résultat. A l'autopsie, le sang prélevé dans le cœur ne contenait pas de gonocoque.

Rénon, Sieghern ont des cas analogues : blennorrhagie et endocardite.

Douber et Boret, dans un cas d'endocardite ulcéreuse chez un blennorrhagique, ne trouvent pas du gonocoque, mais du streptocoque.

Le cas de Ghon et Schlafenhaüser est plus démonstratif. Une jeune fille atteinte de blennorrhagie et de bartholinite succomba avec des lésions d'endocardite ulcéreuse et une gangrène du pied droit. A l'autopsie : cœur dilaté et hypertrophié. Endocardite ulcéreuse des valvules aortiques et abcès dans l'épaisseur du myocarde. La gangrène du pied et de la jambe avait été provoquée par une embolie siègeant dans l'artère fémorale. Il y avait un foyer suppuré dans le revêtement péritonéal de la face postérieure de l'utérus. Le processus gonococcique avait envahi l'urèthre, le vagin et la portion cervicale de l'utérus. Il y avait de la dégénérescence parenchymateuse du foie, de la myocardite, de l'œdème pulmonaire. On trouva du gonocoque dans les lésions cardiaques, ce qui démontra la nature gonococcique de l'endocardite. Le gonocoque isolé fut cultivé. Il ne se trouvait pas dans l'embolie de l'artère fémorale, alors qu'il existait dans la collection rétro-utérine.

Rendu et Hallé voient à leur tour un blennorrhagique mourir avec des lésions d'endocardite ulcéreuse.

Colombini, 1899, a observé un malade blennorrhagique atteint successivement d'un bubon suppuré, d'épididymite suppurée, de néphrite et de parotidite purulente. Le pus de toutes ces localisations inflammatoires contenait du gonocoque. Du sang prélevé à l'avant bras donne une culture pure de gonocoque qui, inoculé dans l'urèthre d'un jeune homme, donne lieu à une blennorrhagie caractéristique.

Alkenvist voit un phlegmon de la jambe se développer chez un blennorragique. Le pus de ce phlegmon contient le gonocoque à l'état de culture pure.

En 1901, Wassermann trouve une blennorrhagie compliquée d'endocardite. Chez le malade de Neisser en 1902, on constate des infarctus de la rate. L'observation de Krause en 1904 se termine par l'endopéricardite et pleuro-pneumonie.

Après avoir fait cette longue énumération des cas où la blennorrhagie uréthrale est devenue la gonococcie, on nous permettra de revenir sur ces observations pour essayer d'en tirer quelques données générales.

La plupart peuvent se résumer ainsi : chez un malade atteint de blennorrhagie, des phénomènes généraux graves se sont déclarés qui ont entraîné la mort. A l'autopsie, on a trouvé une endocardite ulcéreuse (majorité des auteurs), des infarctus de la rate (Neisser), de la néphrite et de la parotidite suppurée (Colombini), un foyer purulent rétro-utérin (Ghon et Schagenhaüser). La plupart des cas publiés manquent du contrôle de l'examen bactériologique ou de l'épreuve de la culture de l'agent provocateur.

Un certain classement devrait donc être entrepris pour faire le départ entre les cas où le gonocoque a été trouvé être réellement l'auteur des lésions décrites et ceux où les affections uréthrales et viscérales ont été simplement concomitantes

Sans vouloir ici suspecter le témoignage des divers auteurs qui ont rapporté des cas de gonococcie généralisée, il faut, à l'exemple de Marcel Sée et de Sébileau, formuler quelques réserves sur les conclusions de la plupart d'entre eux.

Dès qu'une affection nouvelle est signalée et que l'attention a été portée sur elle, les cas publiés ou observés se multiplient avec une fréquence qui doit donner l'éveil à l'observateur impartial. On a tendance, presque malgré soi, à vouloir faire rentrer dans un cadre théorique les faits cliniques que l'on observe. C'est ainsi que Jullien, faisant observer les dangers de la blennorrhagie et de ses complications possibles, cite le cas d'une de ses malades entrée dans le service avec une blennorrhagie et possédant tous ses organes intacts. Quelque temps après un souffle est décelé au cœur, souffle que la malade n'avait pas lors de son entrée. L'auteur n'hésite pas à mettre ce souffle sous la dépendance de la blennorrhagie, bien que seul le raisonnement, par analogie avec les cas cités plus haut, lui permette de porter ce diagnostic.

Donc, sans nier l'infection sanguine par le gonocoque, nous nous en tiendrons aux faits démonstratifs. Ahman a pu déceler le gonocoque dans le sang en circulation. Un fait positif vaut mieux que cent faits négatifs. Le gonocoque peut donc infecter l'appareil vasculaire. Golz, Lenharz, Ghon et Schlagenhaüser, Colombini et Almkvist ont décelé le gonocoque au niveau des lésions viscérales de leurs blennorrhagiques. On en peut conclure qu'il était la cause réelle de l'infection. Mais on voit combien ces cas sont peu nombreux.

D'autres faits se présentent avec l'allure classique de l'endocardite blennorrhagique. Ce sont ceux de Keller, de Douber et Boret. Les deux éléments sont réunis : blennor-

rhagie, endocardite. L'examen du pus montre le streptocoque là où on s'attendait à trouver le gonocoque.

Sans vouloir généraliser ces exceptions, elles suffisent pour justifier une attitude réservée, dans cette question de l'infection sanguine. On comprendrait d'ailleurs mieux si l'infection était d'origine sanguine, que la glande testiculaire soit frappée la première, alors que la clinique nous montre que c'est toujours par l'épididyme que débutent les lésions.

D'ailleurs notre but est plus modeste et nous ne cherchons pas ici à résoudre les problèmes que soulève la gonococcie en tant que maladie générale. Nous ne perdons pas de vue que le but de notre étude est seulement le mode de contamination de l'épididyme dans les cas où, à la suite de blennorrhagie, cet organe se trouve infecté.

Aussi, tout en admettant que le gonocoque peut passer dans le sang pour produire dans l'économie les désordres énumérés plus haut, nous, nous inclinons à penser que ce passage du gonocoque dans le sang n'a rien à voir avec l'épididymite blennorrhagique que nous étudions.

La théorie qui veut faire passer par le torrent circulatoire le microorganisme qui va infecter l'épididyme compte des partisans de moins en moins nombreux, même lorsqu'il s'agit d'affections médicales à détermination testiculaire qui paraissent néanmoins réaliser le type de l'infection sanguine.

« Les cas relativement fréquents où l'on constate, au cours d'une maladie générale, la localisation exclusivement épididymaire » viennent infliger un échec à la théorie de l'infection sanguine. « Faut il rappeler que dans le cours des oreillons, par exemple, on a observé non seulement l'épididymite sans orchite, mais encore, comme Rilliet, comme Gosselin, comme Comby, la déférentite, la funiculite, la prostatite, avant-coureurs de la complication testiculaire.

N'est-ce pas là la signature des orchites uréthrales? » (Sébileau) Aussi dirons-nous avec Noguès : « La théorie de l'infection générale perd de jour en jour du terrain et la propagation de proche en proche par les canaux éjaculateurs est bien plus rationnelle que le transport des germes par la voie sanguine. »

Seules, pourraient militer en faveur de cette théorie les connaissances récemment acquises sur les propriétés phlogogènes de la toxine gonococcique dont nous avons parlé plus haut. Mais ici interviennent les examens bactériologiques du pus d'épididymites blennorrhagiques, qui, s'ils sont positifs, sont démonstratifs. Or ces examens ont décelé la présence du diplocoque encapsulé dans le pus de ces épididymites. Cette constatation domine tout.

Pour résumer cette discussion en peu de mots, nous dirons : l'infection de l'épididyme par la voie sanguine est possible, mais toutes sortes d'arguments nous démontrent que ce n'est pas la voie que suit le gonocoque agent de l'épididymite blennorrhagique.

Théorie de l'infection par voie veineuse. — Nous venons de passer en revue les trois théories les plus importantes qui ont tenté de donner de l'épididymite blennorrhagique une explication pathogénique : la théorie de la propagation par la voie muqueuse, celle de la voie lymphatique et celle enfin qui fait intervenir une infection sanguine.

Il nous reste, pour en avoir fini avec les diverses hypothèses pouvant expliquer la genèse de l'épididymite, à envisager celle de la propagation par la voie veineuse.

Reliquet, dans son *Traité des opérations des voies urinaires*, décrit deux variétés d'orchite blennorrhagique, l'une d'origine déférentielle, c'est-à-dire se propageant de l'urèthre infecté au testicule par la voie du canal déférent, l'autre

d'origine uréthrale également, mais se propageant au testicule par les veines funiculaires.

A. Desprès donne aussi les veines funiculaires comme voie de transport de l'infection uréthrale blennorrhagique à l'épididyme ; il s'agissait donc d'une phlébite funiculaire. « Mais, aux termes mêmes de son discours, on peut juger que cette hypothèse, un peu étrange, ne reposait pas sur une conviction bien solide de son auteur » (Sébileau).

Guépin et Lozé imaginèrent de faire suivre la voie veineuse à l'infection descendant de la prostate au testicule. Nous n'insisterons pas sur ces derniers faits, la blennorrhagie ne s'y rattachant que d'une manière éloignée.

Les faits cliniques sur lesquels peut s'appuyer cette théorie ne sont pas très nombreux encore. Les plus démonstratifs sont ceux de Lop et Monteux signalant une phlébite nettement blennorrhagique.

Delaporte cite le cas d'un homme mort du choléra au cinquième jour d'une épididymite blennorrhagique et qui avait ses veines funiculaires très épaissies et remplies de caillots imperméables.

Mais de ce que le gonocoque a envahi le système veineux, de même que plus haut nous l'avons vu envahir le système artériel, nous ne pouvons pas conclure que l'épididyme est infecté dans la blennorrhagie par l'intermédiaire des veines funiculaires. Pour démontrer le contraire, nous n'aurions qu'à donner quelques détails sur l'anatomie des veines de l'urèthre et celles du testicule qui sont nettement indépendantes et d'origine et de terminaison. Bien des anastomoses les unissent pour les rendre solidaires. Mais rien ne vient corroborer cette hypothèse. Aussi, nous ne nous y arrêterons pas davantage.

Nous devions la citer et l'envisager pour être complets, mais nous ne nous attarderons pas plus longtemps à ces conceptions étranges suivant l'exposé de Sébileau.

Ainsi, nous venons successivement d'exposer et d'examiner les théories muqueuse, lymphatique et sanguine de l'infection blennorrhagique épididymaire. Au cours de la discussion, nous n'avons pas caché nos préférences pour la théorie de la propagation par continuité de la muqueuse. Nous avons montré, en cours de route, de quelles objections capitales étaient susceptibles les autres.

Sans vouloir entrer dans des redites inutiles, on nous permettra donc, avant de clore ce chapitre de pathogénie, de résumer brièvement et de mettre rapidement en relief la genèse de l'épididymite blennorrhagique par propagation muqueuse que nous avons étayée des preuves tirées de l'anatomie normale et pathologique.

Le gonocoque, vivant et proliférant jusqu'ici dans l'urèthre et sa muqueuse, envahit de proche en proche la paroi du canal, infectant à la fois l'épithélium à sa surface et dans son épaisseur.

Il gagne par le canal éjaculateur les vésicules séminales, le canal déférent et l'épididyme qu'il aborde par sa queue. En même temps, le réseau lymphatique intra-muqueux participe à cette infection.

L'atteinte est-elle légère, tout se borne là et souvent les malades ne s'aperçoivent pas qu'ils sont porteurs de légers noyaux épididymaires et d'un canal déférent un peu plus gros et plus facilement palpable qu'à l'état normal. Mais l'infection est-elle plus intense, le canal déférent augmente de volume, la queue de l'épididyme se prend et par sa structure même localise l'infection.

Nous ne reviendrons pas sur notre manière de concevoir l'étranglement épididymaire, basée sur les expériences de M. le Dr Escat. Une cavité infectée et ne permettant pas le libre écoulement des produits septiques est réalisée. Par suite

de ces conditions favorables à l'exaltation de virulence du gonocoque, l'inflammation augmente d'intensité et peut aller jusqu'à l'abcédation des enveloppes scrotales.

Lorsque les lésions arrivent à la suppuration, le phénomène capital de l'épididyme blennorrhagique est la rétention septique qui nous explique facilement les collections purulentes que l'on retrouve sous une coque dure, quelquefois de consistance ligneuse, où le palper ne décèle aucun des signes de collection liquide.

C'est ce phénomène de la rétention septique dans les alvéoles du canal épididymaire étranglé par sa propre paroi conjonctive, qui nous donne la clef de ces épididymites aiguës, à marche bruyante, qui se déclarent subitement à la suite d'un phénomène en apparence insignifiant.

En deux mots, une déférentite simple suivie de l'incarcération du germe virulent dans les circonvolutions épididymaires, d'où rétention septique; telle est, selon nous, la genèse de l'épididymite blennorrhagique.

Il y a là naturellement et suivant les cas une question de degrés, depuis la lésion qui rétrocède sans aucun traitement jusqu'à l'abcès épididymaire plus fréquent que ne le laisseraient supposer les descriptions classiques.

De cette manière de concevoir l'épididymite blennorrhagique, découlera tout naturellement le traitement que nous exposons plus loin, traitement qui, comme nous l'annoncions au début de ce travail, sera pathogénique.

Complications. — Bien que l'étude des complications de l'épididymite blennorrhagique ne rentre pas dans le cadre de ce travail, destiné seulement à établir la pathogénie et le traitement de l'épididymite, nous avons cru devoir y consacrer quelques développements afin de montrer que la plupart des complications de l'épididymite blennorrhagique sont

sous la dépendance de la rétention septique et pourraient le plus souvent être évitées, grâce au traitement pathogénique.

Avant d'en arriver ainsi au traitement proprement dit et à ses résultats, nous tâcherons de justifier l'incision de l'épididyme déjà indiquée par la pathogénie.

Diverses formes cliniques constituent déjà elles-mêmes une complication de l'épididymite blennorrhagique. Il en est ainsi pour l'épididymite à répétition. Les phénomènes généraux se calment, la douleur disparaît, le malade se lève; aussitôt, tout recommence comme si aucune amélioration ne s'était jamais montrée; l'épididyme redevient douloureux et gonflé.

Ne prenons-nous pas là sur le fait le phénomène de la rétention septique? La virulence du gonocoque s'est calmée, tout paraît rentrer dans l'ordre, mais la source d'infection n'est pas tarie Aussi dès la première occasion, la virulence du gonocoque se réveille et le cycle des phénomènes morbides, observés une première fois, recommence.

Nous ne saurions imaginer une expérience plus concluante et plus démonstrative de la pathogénie des accidents brusques de l'épididymite blennorrhagique. C'est dans ce cas que le traitement chirurgical triomphe.

Dans d'autres cas, c'est la résolution traînante qui est observée. La douleur est insignifiante, les phénomènes généraux ont cessé; mais il reste à la queue de l'épididyme un noyau dur, ligneux, légèrement douloureux à la palpation, et qui ne rétrocède pas lentement, pouvant durer pendant des mois. (Obs. VI.) L'intervention montre, dans ces cas, sous une coque conjonctive organisée, de petites collections purulentes qui expliquent facilement la persistance de la réaction périphérique et les névralgies souvent rebelles liées à l'existence de ce nodule.

« Peut-on vraiment considérer ces formes comme béni-

gnes, sous prétexte que ce foyer se résoudra lentement, après plusieurs semaines, le patient souvent immobilisé pendant un ou deux mois et plus, ou, tout au moins, condamné pendant ce temps à éviter toute fatigue et tout fonctionnement génital. Si les observations d'orchite étaient publiées, on verrait que la durée de cette complication n'est pas celle que lui assignent la plupart des classiques. A côté des formes qui se résolvent en quinze jours, combien en est-il qui donnent lieu à un gros nodule indélébile, source de rechutes, de douleurs névralgiques et d'impuissance ». (Escat.)

On sait de plus que l'épididymite blennorrhagique peut être, chez des individus prédisposés, une cause d'appel pour l'infection tuberculeuse. Des observations très nettes ne laissent aucun doute à ce sujet. (Obs. II d'Escat.)

Une autre complication redoutable vient se greffer sur l'épididymite aiguë. C'est l'oblitération de la lumière canaliculaire succédant à l'inflammation du canal.

Terrillon a étudié les modifications que subit, avant, pendant et après l'épididymite blennorrhagique, la sécrétion du sperme.

Avant d'entrer dans le détail de ces recherches, il faut évidemment faire la part des résultats obtenus lorsque les deux épididymes ont été pris ou lorsqu'un seul a subi les atteintes de l'infection gonococcique. Les lésions les plus graves étant observées dans les cas d'épididymite blennorrhagique double, nous commencerons par celle-ci.

Le sperme sécrété à la période aiguë de l'inflammation est jaune, grisâtre, souvent sanguinolent. L'examen microscopique y décèle néanmoins des spermatozoïdes. Ce sont évidemment ceux qui avaient été expulsés du testicule avant toute atteinte et qui s'étaient accumulés dans les vésicules séminales Quand la maladie est guérie, c'est-à dire après que les phénomènes généraux ont rétrocédé et même lorsque

toute trace d'inflammation locale a disparu l'examen histologique du sperme le montre composé de leucocytes altérés, de nombreuses granulations, de cellules dégénérées et d'éléments purulents : les spermatozoïdes ont disparu.

Dans l'épididymite unilatérale, les phénomènes du début sont les mêmes; la couleur du sperme est modifiée par son mélange avec les éléments purulents de la vésicule contaminée; éléments cellulaires malades, globules de pus, granulations nombreuses trahissant la participation de la vésicule et du canal déférent malades. A toute époque de la maladie, on constate la présence des spermatozoïdes Mais ces spermatozoïdes sont fort réduits comme nombre, et il semble que leur passage et leur séjour dans une liqueur séminale sécrétée par les voies spermatiques du côté malade ait gravement compromis leur vitalité.

Donc, comme conséquence de l'épididymite double nous notons une azoospermie complète ; l'épididymite unilatérale permet le passage des spermatozoïdes, mais considérablement diminués et comme quantité et comme valeur physiologique. Combien de temps dure cette azoospermie? Le plus souvent toute la vie; les recherches de Godard, Gosselin, Liégeois, nous renseignent exactement sur ce point.

De Sinéty a complété nos connaissances sur les résultats éloignés de l'épididymite blennorrhagique unilatérale. Dans le sperme d'hommes jeunes, présentant même une grande activité génitale, mais ayant été atteints d'épididymite blennorrhagique unilatérale remontant à 8 ou 10 ans en arrière, de Sinéty trouva des spermatozoïdes, mais en nombre réduit et doués d'une faible vitalité. Deux ou trois heures après l'éjaculation, ces éléments avaient perdu leurs mouvements, contrairement à ce qui se passe normalement lorsque les spermatozoïdes sont recueillis avec certaines précautions tendant à leur conserver autant que possible, un milieu physiologique.

La conclusion à tirer de ces faits, d'après de Sinéty, est que l'azoospermie d'un testicule retentit fonctionnellement sur son congénère, pour diminuer, chez ce dernier, la sécrétion du sperme ou plutôt pour diminuer la qualité des spermatozoïdes en même temps que leur nombre. Ainsi s'expliqueraient certains cas de stérilité conjugale que l'on met sur le compte de la femme, en s'appuyant sur l'existence des spermatozoïdes dans le sperme éjaculé, alors que ces spermatozoïdes ont perdu toute vitalité et par conséquent toute valeur fécondante.

Sans doute la perméabilité du conduit épididymaire peut se rétablir. Sébileau, dans un remarquable travail, en rapporte avec humour plusieurs observations indiscutables. M. le Dr Escat lui-même, en massant la prostate d'un malade atteint trois ans auparavant d'orchite double ayant laissé des reliquats nodulaires, a vidé des vésicules séminales remplies de spermatozoïdes. Mais si l'on cite des observations isolées, combien nombreux sont les cas où la perméabilité épididymaire a disparu. Les oblitérations définitives sont fréquentes dans les formes graves. Jullien, sur 85 cas, n'a noté que 9 fois le retour des spermatozoïdes. « Personnellement, je crois qu'il y aurait optimisme à prendre cette proportion pour la règle », dit Sébileau.

Nous venons de voir que, dans la majorité des cas, la perméabilité épididymaire est perdue. La statistique de Julien, taxée d'optimiste par Sébileau, en est une preuve. Mais même lorsque les spermatozoïdes ont reparu dans le sperme excrété de l'épididymite blennorrhagique, les observations de M. Sinéty nous ont appris le cas qu'il fallait faire de ces spermatozoïdes amoindris, dès qu'ils ont quitté les voies spermatiques.

Evidemment toute règle comporte des exceptions et l'on cite des cas où, même après une épididymite double, les sper-

matozoïdes ont non seulement reparu, mais encore ont conservé leurs propriétés fécondantes. Le cas de Sébileau est démonstratif à ce sujet : Un médecin, après avoir été atteint d'une épididymite blennorrhagique unilatérale, se vit frappé quelques années après d'une épididymite siégeant du côté opposé.

Très effrayé par une éjaculation sanglante et craignant une infection tuberculeuse, il se fait examiner. Son sperme ne contient pas de spermatozoïdes. L'épididymite guérit. Trois mois après, la même absence de spermatozoïdes est constatée. Au bout d'un an, inquiet de savoir sa femme grosse, il revient consulter, et cette fois les spermatozoïdes se montrent abondants. Nous avons ici une observation d'une précision remarquable, mais qui jusqu'ici n'a pas été suivie de semblable.

Morel Lavallée, se basant sur des grossesses obtenues de leurs femmes par des sujets atteints autrefois d'épididymite, se vit contester le fait par M. Besnier, qui estime que c'est à l'examen de leur sperme et non à la grossesse de leur femme, qu'il convient de juger de la fertilité des anciens porteurs d'épididymite double.

Tout en admettant donc que, dans certains cas très rares, l'épididyme redevient perméable, que, dans des cas encore plus rares les spermatozoïdes sont féconds chez les sujets atteints d'épididymite double, nous voyons que les porteurs d'épididymite unilatérale ne sont pas à l'abri de la stérilité à cause de la valeur diminuée d'un seul testicule influencé par son congénère qui ne sécrète plus.

La lésion est donc plus grave que l'apparence (Escat). Reste à savoir si le remède proposé n'est pas pire que le mal.

On peut rapprocher de la cicatrisation post-opératoire de l'épididyme les faits de rétrécissements traumatiques de

l'urèthre et en inférer que la guérison de l'incision donnera exactement le même résultat que si l'on avait laissé la lésion évoluer pour son propre compte.

Ceci est un point à discuter. En premier lieu, il est de notion courante que les conduits infectés en rétention augmentent de volume, et qu'après leur incision ils reprennent leur perméabilité : la cholédocotomie, devenue de plus en plus fréquente dans ces dernières années, répond victorieusement à cette objection.

D'autre part, on comprend facilement qu'en tarissant rapidement le foyer infecté, on empêchera la propagation de l'infection aux circonvolutions voisines et que l'on empêchera la formation de ces poches pleines de pus qui ont détruit les alvéoles épididymaires et par conséquent la continuité du conduit.

En dehors des dangers de suppuration étendue de l'épididyme, dangers que l'incision préviendra, le traitement chirurgical que nous proposons pourra, en tarissant l'infection à son origine, empêcher l'infection de se propager jusqu'à la tête de l'épididyme et de là au testicule.

Accidents rares et dus a des complications. — Nous serons bref sur les accidents péritonéaux compliquant les infections gonococciques du cordon ou du testicule en ectopie.

Ces accidents sont peut-être dus à la propagation de l'infection au tissu conjonctif péri-canaliculaire et au péritoine qui limite ce tissu. C'est, du moins, l'opinion de Louis Jullien. Mais, en l'absence de documents précis faisant évoluer nettement une péritonite sous l'influence de l'épididymite blennorrhagique, P. Sébileau n'hésite pas à faire, de ces péritonites, une simple réaction péritonéale. Ce péritonisme réflexe ne nous retiendra donc pas davantage.

Le testicule reste, le plus souvent, indemne, sinon au

point de vue fonctionnel, comme nous l'avons vu plus haut, au moins au point de vue macroscopique. Le Dr Escat a, néanmoins, observé un cas de nécrose du testicule au cours d'une épididymite blennorrhagique. Le cas est assez rare pour être brièvement rappelé :

Un homme de 30 ans, soigné trois ans auparavant pour blennorrhagie chronique, prostatite et cystite, revient en mars 1905, porteur d'une blennorrhagie aiguë. Vers le dixième jour de son affection uréthrale, se déclare une épididymite suraiguë classique. Le malade prend le lit et ne revient plus à la clinique. Quelque temps après, il fait appeler le Dr Escat, parce qu'il a, dit-il, un abcès des bourses. Celui-ci constate alors avec étonnement, sur la face antérieure du testicule droit, une tuméfaction d'aspect anthracoïde avec trois orifices d'où s'échappent du pus et des débris sphacélés. Ces orifices sont réunis par une incision et le contenu du testicule nécrosé s'élimine par cette voie.

Le jour suivant la glande s'est à peu près vidée. Un stylet, engagé dans l'orifice ainsi créé, va rejoindre l'épididyme. L'aspect de la lésion était plutôt anormal, et comme le malade était syphilitique, on aurait pu songer à une gomme, si les circonstances dans lesquelles s'est produit ce foyer n'avaient pas été aussi nettes et si la nécrose possible du testicule au cours de la blennorrhagie n'était pas un fait acquis quoique rare.

Le malade fut soumis à un traitement spécifique La cicatrisation se fit assez vite et sans incident.

Il semble qu'il reste encore une certaine quantité de glande testiculaire dans le scrotum.

L'infection s'est-elle propagée ici directement de l'épididyme au testicule? S'agit-il d'artérite ou d'embolie septique artérielle? Le malade n'ayant pas été vu entre le début de son épididymite et la nécrose de son testicule, on ne peut guère opter entre les deux hypothèses.

Il reste néanmoins acquis que l'atteinte de l'épididyme par le gonocoque n'est pas aussi bénigne que le disent les classiques et que ces complications pourraient, dans la majeure partie des cas, être évitées par un traitement approprié.

Il nous reste donc à envisager la dernière partie de notre travail et étudier les traitements proposés contre l'épididymite blennorrhagique.

CHAPITRE III

Traitement

Nous énumérerons dans ce chapitre nombre de traitements, non pour donner la tentation de choisir parmi les armes nombreuses dont ont prétendu disposer leurs auteurs, mais pour montrer que leur nombre même est la preuve que chacun d'eux s'est montré inefficace. Mauriac, dans la discussion du 8 mai 1870 à la Société de dermatologie, les juge ainsi : « Aucune des médications employées jusqu'ici ne diminue réellement la durée de l'orchite. »

Les uns veulent être pathogéniques, d'autres ont la prétention plus modeste de rester symptomatiques. D'autres, enfin, ne s'inspirent d'aucune considération et se justifieraient simplement par leurs bons effets. Nous les passerons en revue dans cet ordre, nous réservant pour conclure de décrire le traitement chirurgical de choix.

I. — Vidal de Cassis voyait dans l'orchi-épididymite blennorrhagique, une réaction parenchymateuse s'accompagnant d'augmentation de volume. Or, la glande testiculaire est incluse dans une coque fibreuse résistante : l'albuginée. « Je fais avorter cette orchite par le débride-

ment du testicule... opération peu douloureuse... d'une complète innocuité ».

Salleron (1879), a essayé deux fois de faire cette intervention. Chaque fois le testicule s'est vidé. Nous n'entrerons pas dans une discussion détaillée de ce procédé thérapeutique pour savoir si réellement la coque vaginale est extensible ou non à l'état normal et pathologique. Ceci serait hors de notre sujet. L'intervention est ici la conséquence d'idées théoriques, fausses, aussi « dans l'orchite blennorrhagique même parenchymateuse, le débridement de la tunique albuginée est une opération inutile lorsqu'elle n'est pas dangereuse et très dangereuse lorsqu'on croit qu'elle pourrait être utile ». Telle sera aussi notre conclusion.

Des médecins Chauffard, Desnos et Romme emploient le salicylate de soude à l'intérieur contre l'épididymite blennorrhagique. Romme le considère si bien comme le spécifique de l'orchite blennorrhagique qu'il attribue les rechutes observées à la cessation trop brusque du traitement. Cette pratique, outre qu'elle ne s'est pas généralisée, tient trop peu compte des lésions anatomo-pathologiques. On ne saurait expliquer l'action de ce traitement sur des lésions suppurées et on ne comprend pas bien comment il peut remédier aux accidents de rétention septique que nous avons nettement constatés au cours de l'étude anatomo-pathologique faite dans un chapitre précédent.

Picard s'attache à diminuer la congestion du petit bassin et secondairement des organes génitaux urinaires.

En effet, l'accumulation des fèces, en comprimant le rectum, produit l'engorgement des veines hémorroïdales et périprostatiques dont la communication entre elles et avec celles de l'intérieur de la prostate, de l'urèthre et de la vessie, amène la congestion du bassin.

Il agit donc sur le rectum pour le débarrasser des matières

fécales qui pourraient s'y accumuler; il donne de l'huile de ricin, du sulfate de soude, évitant soigneusement les drastiques qui congestionnent le tube digestif.

Du côté de l'appareil urinaire, l'ingestion de bicarbonate de soude est destinée à donner une urine moins acide et plus diluée.

Les boissons émollientes (graines de lin, queues de cerise, chiendent, etc.,) et les lavages du rectum avec de l'eau de guimauve additionnée d'huile, de miel ou de glycérine complètent un traitement indirect qui a, au moins, pour lui de n'être pas nocif.

Velpeau avait imaginé de faire la ponction de la vaginale.

Pour cet auteur, en effet, la douleur est occasionnée uniquement par la distension de la vaginale par du liquide. Cette séreuse, par suite de son voisinage avec l'épididyme enflammé, réagit en sécrétant un liquide qui, distendant fortement les parois qui le tiennent sous pression, occasionne les douleurs vives de l'épididymite blennorrhagique. Les cas sont peu nombreux où l'on a ponctionné un hydrocèle et, bien que cette intervention doive soulager le patient, elle ne le délivre pas de son mal, puisqu'on n'a pas attaqué l'infection à sa source.

Un traitement, enfin, parait être rationnel puisqu'il combat l'infection à son origine même : C'est celui des grands lavages de l'urèthre. Partant de ce principe que le gonocoque infectant a pris son origine dans l'urèthre où il continue à végéter, cette méthode se propose de le faire disparaître de l'urèthre et de supprimer par conséquent la voie d'apport du gonocoque.

Cette idée serait évidemment excellente si l'épididymite était causée par des apports incessants de gonocoques de l'urtèbre au canal déférent et à l'épididyme. On conçoit en

effet que si l'affection ne persiste que parce qu'elle est entretenue par des ensemencements renouvelés, elle doit fatalement céder à la stérilisation de la source génératrice. Et de fait, les malades atteints d'épididymite blennorrhagique ne peuvent que retirer des bénéfices de cette manière d'agir, à la condition toutefois que les phénomènes suraigus soient passés.

Mais nous savons que si c'est l'urèthre et le canal déférent qui infectent l'épididyme, une fois cette infection constituée, l'épididymite évolue pour son propre compte ; le gonocoque peut même disparaître et laisser la place à d'autres microbes, l'infection gonococcique ou secondaire, étant facilitée par la disposition anatomique de l'épididyme, en pelotons, et par le fait de la rétention septique que crée cette disposition anatomique.

Les interventions sur le canal uréthral seraient donc bonnes en tant qu'elles peuvent empêcher des réinoculations dans les cas où l'infection n'arrive pas jusqu'à la suppuration et par conséquent ne nécessite pas d'intervention spéciale.

Mais lorsque le phénomène de rétention est constitué, lorsque le pus existe, les lavages de l'urèthre ne sont plus d'aucun secours pour guérir l'épididymite blennorrhagique. Ils ne constituent plus qu'un moyen accessoire, ou adjuvant utile à employer. Concurremment avec eux, un traitement local doit être institué qui s'adresse directement à la lésion.

Ce traitement indirect de l'épididymite blennorrhagique par les grands lavages de l'urèthre doit donc être employé avec certaines précautions.

Il est bon, suivant le conseil donné par le Dr Escat, de laisser passer les deux ou trois jours de paroxysme congestif avant d'appliquer les grands lavages. « Toute médication antiseptique irritante, prématurée, dans l'urèthre, oblitère

les orifices glandulaires et rend plus effective la rétraction purulente, quand elle ne la crée pas ; un lavage prématuré, dans l'orchite, peut par ce mécanisme rendre suraiguë une orchite d'allure torpide ; il faut donc laisser passer les premiers jours de paroxysme inflammatoire et utiliser prudemment au début des solutions très légères. Ces précautions prises, les grands lavages avancent rapidement la résolution de l'orchite.

II. — Nous en arrivons maintenant aux divers modes de traitement que nous avons rangés sous le nom de traitement symptomatique.

En premier lieu le symptôme qui attire tout d'abord l'attention est la douleur violente qui, pendant au moins quarante-huit heures, demande un prompt secours. On a tâché de remédier à cette douleur par l'emploi de moyens physiques, chimiques ou empruntés au règne animal ou pour parler plus simplement. on s'est adressé aux sangsues.

Quelques sangsues sont appliquées le long du trajet du cordon ou bien au niveau du noyau épididymaire, et on les laisse se gorger de sang. Il est certain et de connaissance courante que ce moyen soulage grandement les malades. Cette saignée locale amène une sédation rapide de phénomènes aigus, nous voulons dire de la douleur, car les signes locaux ne sont en rien modifiés par cette saignée et l'évolution de l'épididymite blennorrhagique n'est en rien influencée par ce procédé qui a contre lui les hémorragies quelquefois persistantes que les morsures de sangsues provoquent au niveau des bourses.

D'autres moyens plus pratiques permettent d'obtenir une sédation de la douleur sans avoir recours aux sangsues désuètes. Plusieurs agents chimiques sont à notre disposition. Toutes les pommades imaginables ont été employées

et tous les corps de la matière médicale ont été mis à contribution. Nous nous contenterons de citer les badigeonnages au chloroforme, ou à l'acide phénique. Mais ces topiques irritants qui doivent amender les phénomènes sousjacents par une révulsion superficielle ne trouvent plus place, de nos jours, dans le traitement de l'épididyme blennorrhagique.

Balzer et Lacour préconisent les badigeonnages de gaïacol. Ils emploient la pommade suivante : gaïcaol, 5 grammes; vaseline, 30 grammes. Un, deux, ou au maximun trois badigeonnages du scrotum faits avec cette pommade suffisent à calmer la douleur, l'agitation, la fièvre et l'insomnie.

Ce traitement, comme le précédent, n'a aucune action directe sur la marche des phénomènes inflammatoires ; il a, de plus, l'inconvénient non négligeable, à notre avis, de déterminer un léger érythème du scrotum qui devient sec et se fendille.

Nous en arrivons maintenant aux moyens physiques les plus propres et les plus sûrs, dans tous les cas. On a successivement songé à utiliser le froid et la chaleur.

Reclus a préconisé l'application sur le scrotum des compresses d'eau chaude à 55°. On connaît les propriétés décongestionnantes de l'eau chaude, et ce traitement, à première vue, paraît recommandable ; mais, selon l'expression de Sébileau, il est « d'une si grande sujétion qu'il est, pour ainsi dire, impraticable ».

La réfrigération par la glace donne de bien meilleurs résultats à la condition d'être faite sans interruption, pendant tout le temps que dure l'état paroxystique des premiers jours. Une vessie de caoutchouc remplie de glace est appliquée sur les bourses, préalablement relevées au maximum, et séparées de la vessie par quelques doubles de linge ou de flanelle. Cette médication amène un soulagement immédiat et persistant.

L'application momentanée et brusque du froid donnerait, d'après du Castel, les mêmes résultats. Comme on le sait, le stypage se fait en refroidissant un tampon d'ouate hydrophile par la projection d'un jet de Chlorure de méthyle et en appliquant pendant quelques secondes ce tampon à la surface des bourses du côté malade. Cette réfrigération locale ne doit être employée qu'une fois par jour, deux fois au maximun, chez les malades gravement atteints.

Cette méthode s'est peu généralisée, en présence du succès constant obtenu par la réfrigération continue qui reste le traitement idéal et toujours suivi de succès, de l'élément douleur dans l'épididymite blennorhagique.

Pour en finir avec les traitements symptomatiques qui ne sont inspirés par aucune vue théorique, nous citerons : les pommades au nitrate d'argent de Tzcinski et les solutions au nitrate d'argent dans l'éther nitrique alcoolisé de Parker.

Les boues de Dax, transportées nous paraissent un remède à action tout aussi mystérieuse.

La compression des testicules sur la cuisse est un remède d'un autre âge.

Plus récemment le Dr König a proposé l'application de la bande élastique (méthode de Beer). « Le malade, couché dans la position horizontale, relève d'une main le testicule malade, tandis que de l'autre il abaisse le testicule sain. De cette façon le cordon spermatique du côté atteint est facilement accessible. On l'entoure alors d'une couche de gaze, puis on établit la stase veineuse au moyen d'un tube de caoutchouc que l'on fixe par une pince hémostatique. »

L'auteur prétend qu'une application bien faite est indolore ; toutefois ces manipulations doivent être peu aisées, étant donnée la douleur intense que provoque le simple contact du noyau épididymaire à l'état aigu, et l'avantage de cette méthode ne ressort pas d'une façon manifeste.

Quant aux traitements de l'épididymite blennorrhagique par les courants électriques continus, nous nous contenterons de rapporter à leur sujet le traitement de Sébileau : « A défaut des avantages qu'elle peut avoir, un seul nous permettra de juger des commodités de cette thérapeutique : pendant dix-sept jours (c'est Lorin qui parle) il faut faire deux séances quotidiennes d'électrothérapie dont chacune, à partir du quatrième jour, doit durer trois quarts d'heure ! » Enoncer un pareil traitement, c'est en même temps le juger.

De tout cet assemblage divers de moyens accumulés pour lutter contre l'élément douleur, un seul mérite d'être conservé : c'est la réfrigération locale, continue, auquel doit être joint le repos et l'immobilisation du scrotum. Même sur le point de savoir si le malade devait garder le lit, des divergences de vues se sont produites. Du Castel, sur ce point, est d'avis que ni la prostatite, ni la vaginalite n'aggravent l'orchite et ne nécessitent le lit. Desnos s'est élevé avec juste raison contre cette affirmation. D'ailleurs la plupart des malades ne peuvent à aucun prix se passer du lit.

Reste l'immobilisation du scrotum qui a été obtenue par divers moyens. Il nous faut, tout d'abord, rejeter les appareils plus ou moins rigides à base de dextrine qui ont été proposés. Le collodion, lui-même, d'un enlèvement difficile et douloureux, peut provoquer des réactions cutanées inutiles et douloureuses. La compression ouato-caoutchoutée est meilleure. La pratique du Dr Escat est plus simple et tout aussi efficace : « Je place, dit-il, un suspensoir constitué par un simple triangle de tricot (modèle dit « suspensoir de sport ». Mais je le renforce de la manière suivante : je plie en plusieurs doubles 3 mètres de gaze hydrophile de façon à former un petit matelas sur lequel j'applique le suspensoir triangulaire ; je les fixe l'un à l'autre au moyen de petites épingles anglaises,

l'une, transversale, à la pointe de l'angle inférieur; deux autres de chaque côté de l'orifice où s'engage la verge. Je fends le matelas à ce niveau de manière à laisser passer la verge; j'applique alors le suspensoir ainsi matelassé, et par une série d'épingles anglaises, je fronce les deux côtés du triangle et du matelas de gaze; j'obtiens ainsi une compression très convenable. Il est encore possible de relever les bourses au moyen d'une bretelle médiane qui part d'une ceinture ordinaire et vient se fixer au bord supérieur horizontal du suspensoir. Quelques malades fixent ce bord au gilet de flanelle. En réalité, les bourses devraient être ramenées au-dessus du pubis, mais il est bien difficile de réaliser ce *desideratum*, même dans le décubitus dorsal. » (Escat. Communication faite à la septième session de l'Association française d'urologie. Paris, 1903.)

En somme, nous venons de voir que des nombreux traitements passés en revue, tous sont palliatifs et deux seulement sont à retenir : l'immobilisation du scrotum, le malade étant alité et les applications de glace avec la vessie de caoutchouc. Ce sont les seuls moyens propres et efficaces qui diminuent, d'une manière sûre, la douleur de l'épididymite blennorrhagique.

Mais si ces moyens peuvent suffire lorsque l'épididyme est à peine touché et lorsque la réaction inflammatoire n'aboutit pas à la suppuration, ils ne constituent pas un traitement de l'épididymite aiguë, de celle qui, par les accidents immédiats qu'elle provoque, et par les nodules ligneux, douloureux quelquefois et souvent récidivants qu'elle laisse en reliquat, nécessite une intervention plus sérieuse.

Le seul traitement qui convienne à ces cas est l'incision pure et simple de l'épididyme, traitement qui seul répond à l'indication pathogénique de drainer, après l'avoir évacué, le foyer de rétention septique formé dans la queue de l'épididyme.

Jusqu'en 1903, néanmoins, jamais ce traitement n'a été institué de propos délibéré. Chaque fois que l'épididymotomie a été faite, ce n'a pas été pour tarir le foyer de l'infection gonococcique, mais bien pour délivrer le malade d'une collection liquide évidente ou par suite d'erreurs de diagnostic.

L'observation qu'Andry et Dalous ont publiée en 1903 dans les *Annales de Dermatologie* est typique à ce point de vue. On incise d'abord une collection liquide, puis on revient sur cette intervention pour atteindre l'épididyme que l'on croit tuberculeux. Heureusement il n'en est rien, mais cette erreur de diagnostic a fait faire à ces auteurs l'intervention de choix et le malade est radicalement guéri 15 jours après. Voici cette observation résumée :

Un malade de 22 ans avait eu deux blennorrhagies à un an d'intervalle. Une quinzaine de jours après le début de la deuxième blennorrhagie, apparaissent des signes d'épididymite droite qui déterminent le malade à entrer à l'hôpital.

A ce moment, on constate une uréthrite vulgaire à gonocoques.

Pas de cystite. Epididymite droite fortement caractérisée ; température considérable, douleur, rougeur, etc. Traitement prescrit : suspensoir Horand, pommade au gaïacol, grands lavages de l'urèthre au permanganate. L'uréthrite cède rapidement. L'épididymite continue à évoluer sans amélioration notable. Dix jours après son arrivée, le malade annonce de vives douleurs à droite dans la fosse iliaque, des frissons ; léger état saburral. A l'exploration, funiculite droite. La moitié droite du scrotum est considérablement tuméfiée, l'épididyme très dur et très volumineux. L'écoulement uréthral est minime, à peu près uniquement épithélial, les gonocoques ont disparu : traitement : quinine, repos, purgatifs.

Les accidents de funiculite, les frissons, cessent bientôt :

le testicule reste volumineux; au pôle inférieur de la tumeur scrotale, on perçoit une petite tuméfaction fluctuante. On ponctionne cette collection; un aspirateur fin n'amène pas de liquide : incision qui tombe dans une petite cavité contenant une goutte de sérosité et dont les parois sont formées par des bourgeons d'un blanc gris, sans pus. On pense alors qu'il s'agit de tuberculose épididymaire à marche rapide survenue au cours de l'infection gonococcique ou réveillée par cette infection. En conséquence, on décide, pour préserver le testicule, de faire l'épididymectomie totale.

Le lendemain, anesthésie et incision suivant le bord externe de la tuméfaction et aboutissant à la petite collection. Cette incision conduit dans des tissus infiltrés gris, véritablement lardacés Au voisinage immédiat de l'épididyme, aucune trace de pus, ni de fongosités. La cavité ne conduit à aucun trajet fistuleux certain ni probable. L'incision de l'épididyme n'en donne pas davantage, On excise deux petits fragments de la masse épididymaire. Suture. Suites opératoires extrêmement simples. Réunion *per primam*. Diminution très rapide du gonflement et de l'induration. Quinze jours après, la plaie est complètement guérie, l'épididymite presque résolue entièrement, mais l'écoulement uréthral a reparu avec des gonocoques.

Voilà une observation typique où ce traitement par l'épididymotomie a guéri rapidement le malade et où ses bons effets ne se sont pas fait attendre alors que les traitements précédents n'avaient amené qu'une amélioration du phénomène douleur.

Mais cette intervention ne fut pas guidée par des considérations pathogéniques.

De même que celles qui ont été faites dans le cas où l'épididyme était nettement abcédée, elle n'a rien à voir avec le traitement chirurgical systématique de l'épididymite

blennorrhagique. En face d'une collection purulente nette, il ne peut y avoir qu'un traitement : l'incision.

Il n'y a rien à innover sur ce point.

Mais l'épididymite blennorrhagique étant considérée par la plupart des auteurs comme une affection non suppurée, il semble inutile de recourir à l'incision si l'on adopte cette conception.

Les considérations pathogéniques qui ont fait l'objet de la première partie de ce travail légitiment ce mode de traitement, dont on chercherait en vain mention dans les ouvrages classiques.

En France, le premier travail où l'épididymotomie ait été proposée délibérément comme méthode de choix pour combattre les formes graves de l'épididymite blennorrhagique aiguë, subaiguë et chronique date de 1903[1].

Le Dr Escat a fait, dès sa première observation (1897), ce traitement comme conséquence de ses expériences sur les chiens, remontant à 1894 et sous l'influence des idées qui en découlent directement, à savoir : la rétention septique.

Ses observations sont très démonstratives, nous les citerons ici, en entier :

Première Observation

(Dr Escat)

R..., atteint en 1903 de blennorrhagie aiguë, compliquée d'abcès de la prostate, une orchite violente se déclare : le malade s'alite ; les signes locaux sont très vifs et traduisent nettement la rétention septique ; le malade me supplia de le guérir le plus tôt possible, car

[1] *Note sur l'épididymite blennorrhagique.* Traitement chirurgical de certaines formes graves ou rebelles. Escat.

il ne peut rester alité que quelques jours ayant peur de perdre sa place. Après anesthésie à la cocaïne, injection de quelques centigrammes autour du gros nodule de la queue de l'épididyme, incision de 0,03 centim. de la peau œdématiée, de la zone péri épididymaire où l'œdème est dur, et enfin de l'épididyme jusqu'en plein centre du nodule : écoulement de sang et de sérosité abondante ; pas de douleur. Poudre d'iodoforme et petite mèche de gaze : pansement avec un suspensoir. Le malade se lève le lendemain et se panse lui même, dégonflement dès le lendemain et état excellent, pas de suppuration apparente ; reprise de la marche et des occupations en quelques jours, guérison très rapide de l'abcès prostatique et de l'uréthrite, pas de fistule. La cicatrisation complète a demandé quatre semaines mais pour un petit point insignifiant. Il y a encore un léger nodule aplati.

Observation II

(Dr Escat)

Le second malade est un jeune homme de 27 ans que j'ai soigné en 1902 pour une blennorrhagie aiguë gonococcique compliquée de prostatite, de folliculite uréthrale et d'épididymite : cette dernière fut des plus violentes, elle guérit, mais en laissant un énorme nodule à la queue de l'épididyme, huit mois après, hydrocèle; malgré l'épaisseur de la vaginale, on sent un énorme épididyme dur, ligneux. Une incision large montre l'épididyme transformé en gros boudin plein de pus. Résection du foyer. Inoculation du pus au cobaye ; tuberculose au bout de 2 mois. Il y a eu ici évidemment une infection tuberculeuse secondaire : elle a guéri par l'épididymectomie ; le testicule est resté en parfait état.

Observation III

(Dr Escat)

Le troisième malade, homme de 35 ans, me fut adressé, en 1894, par mon maître, M. Bazy, qui l'avait soigné antérieurement pour rétrécissement et cowpérite. En dehors d'un rétrécissement large

guéri depuis l'uréthrotomie faite par M. Bazy, je constate une énorme vésiculite chronique gauche que je traite par le massage; Un mois après, à la suite d'une grande excursion, orchite avec gros nodule; je crains la tuberculose. Repos, suspensoir ne modifient pas le nodule, qui me paraît plutôt grossir.

Incision. Enorme abcès que ne pouvait faire soupçonner la sensation ligneuse fournie par le nodule. Ablation du foyer, la moitié supérieure de l'épididyme paraît absolument normale : craignant la tuberculose, je la resèque. L'examen du pus et l'inoculation au cobaye furent faits à l'institut Pasteur par les soins de MM. Duclaux et Metchnikoff. Les animaux restèrent indemnes et l'idée de tuberculose fut écartée, la guérison fut effectuée en quelques semaines. Du côté gauche, j'incisai également un petit nodule, mais je ne trouvai pas de pus.

Observation IV

(Dr Escat)

Le quatrième malade est un officier de 39 ans que j'ai opéré pour un rétrécissement péno-scrotal traumatique grave, compliqué de fistule périnéale et d'infection. Il était convalescent, mais son premier jet d'urine était toujours chargé de pus. A la suite d'un coït, orchite à droite; gros nodule qui se maintient comme une noix, douloureux et résistant à toutes médications pendant un mois. Le malade veut se marier et être débarrassé rapidement Anesthésie à la cocaïne, je fends le nodule en deux : abcès central enkysté, résection du nodule. Le malade ne reste que 24 heures allongé; le lendemain il quitte Marseille et se panse. En dix jours, tout est fermé et j'ai la satisfaction de voir son jet d'urine s'éclaircir presque totalement.

Observation V

(Dr Escat)

Le cinquième malade est un homme de 45 ans que j'ai opéré en 1894. Double hydrocèle, suite d'épididymite subaiguë survenue quelques semaines avant, sans cause précisée.

Incision des vaginales; petits abcès chauds à la queue de l'épididyme; résection partielle de la vaginale; cautérisation des abcès pisiformes au thermo, réunion immédiate, guérison complète.

Observation VI

(Inédite)

Due à l'obligeance de M. le Dr Escat

C., 35 ans, déjà soigné, il y a 4 ans, pour une blennorrhagie aiguë qui a guéri sans incidents avec des lavages au permanganate. En août 1904, nouvelle blennorrhagie compliquée d'orchite un mois après, cette dernière complication paraissant due à l'usage intempestif des lavages au permanganate. Je ne vois le malade qu'en octobre; je suis frappé de son état général lamentable, pâle, amaigri, il a tout l'aspect d'un tuberculeux, il souffre vivement et réclame l'intervention chirurgicale, si elle est nécessaire.

Je constate un écoulement vert caractéristique et chargé de gonocoques, l'épididyme droit présente un volumineux noyau à la queue, de la dimension d'une grosse noix; le foyer a une dureté ligneuse sans point fluctuant. Néanmoins, je conclus à un abcès de l'épididyme au centre de cette masse. Au-dessus de l'épididyme, le cordon a le volume du doigt, il est dur et sensible. Dans la portion inguinale, au point où il va entrer dans l'anneau, il se renfle et forme une tumeur du volume d'une noix qui pointe au-dessus du pubis.

Le second foyer est aussi dur que celui de l'épididyme, il présente un point acuminé, particulièrement dur, et ici encore, malgré l'absence de fluctuation, je conclus à un abcès funiculaire ou à un abcès déférentiel pariétal ou intracaniculaire. Le toucher rectal montre une prostatite et de la vésiculite surtout accentuée à droite. Le massage fait sourdre au méat du pus épais à gonocoques. Le malade n'a pas de fièvre, mais il souffre terriblement.

Je décide immédiatement l'incision de ces foyers; malgré la présence des gonocoques, devant un état général si affecté, je me demandais si la tuberculose ne s'était pas greffée sur ces lésions, comme j'ai déjà observé et publié le cas. Opération le 2 novembre. La veille de l'opération, le malade a eu un grand frisson avec tremblement convulsif; mais, le matin, la température est tombée.

Anesthésie au chloroforme.

Incision du foyer funiculaire : après léger isolement du cordon à la partie supérieure, j'incise profondément le point acuminé sur une longueur de 0,03 cent., je tranche une carapace inflammatoire de 0,03 cent. d'épaisseur avant d'arriver au centre du foyer ; une cuillerée à café de pus épais, phlegmoneux, s'échappe de la cavité centrale, le foyer paraît fermé au stylet en amont et en aval. Etant donné le mauvais aspect du foyer et le frisson de la veille, je mets de l'iodoforme au centre du foyer et je tamponne légèrement avec une mèche de gaze.

Incision du foyer épididymaire.

Incision en pleine queue de l'épididyme, je tranche la peau, épaisse de 0,02 cent. J'ouvre ensuite le foyer central plus profond ; une petite quantité de pus sort d'une petite cavité centrale, mon stylet s'engage alors dans la continuité apparente de l'épididyme et du cordon, je le sens entre les doigts. — Même pansement que pour l'abcès funiculaire. L'examen microscopique du pus de l'épididyme montre la présence très nette des spermatozoïdes, des leucocytes, des globules sanguins, des cellules épithéliales à plateau.

J'ai constaté du diplocoque, intra-cellulaire, mais je ne puis affirmer que j'avais affaire à des gonocoques, le gramm n'ayant pas été fait et l'aspect n'étant pas assez caractéristique. Il faut noter d'ailleurs que ces foyers dataient de plus d'un mois et que les éléments cellulaires étaient très altérés.

Dès le lendemain, état local et général amélioré. Suites parfaites. Je fais lever le malade le troisième jour, le dégonflement des foyers s'opère très rapidement.

Je commence, à partir de ce moment, le massage de la prostate qui ramène un pus glaireux et je pratique des lavages au permanganate.

La guérison est effectuée trois semaines après et je note le dégagement du canal déférent et de l'épididyme qui reprennent leur volume.

Observation VII

Recueillie à la clinique des maladies des voies génito-urinaires de l'Ecole de médecine (personnelle)

A. P..., 26 ans, marin a eu une première blennorrhagie à l'âge de 18 ans qui a évolué en 4 mois, sans complication.

En 1900 deuxième blennorrhagie qui a duré 6 mois.

En 1906, le malade contracte une troisième blennorrhagie, elle évolue comme les précédentes sans trop de douleur, et son écoulement n'est pas trop abondant. Cependant il persiste et 4 mois après le début de la maladie, au mois d'avril, le malade est pris subitement d'une douleur irradiée à l'aine, particulièrement intense lorsqu'il palpe son testicule gauche. Cette douleur augmente et s'accompagne de fièvre et de frisson, si bien que le malade doit s'aliter.

Le testicule devient volumineux et douloureux. Le scrotum est rouge. C'est le tableau de l'orchite.

En 15 jours, les phénomènes évoluent. Le malade se lève, travaille, mais 8 jours après l'affection reprend son intensité et oblige de nouveau le malade à se reposer.

Nous voyons le malade au mois de juin ; depuis trois mois, dit-il, il ne peut travailler. L'affection aiguë s'est amendée, mais il persiste, au testicule gauche une gêne telle que toute occupation pénible lui est impossible.

Le testicule gauche est un peu volumineux et rouge. A la palpation, on constate, du côté gauche, de l'œdème de la paroi des bourses ; le testicule est normal et l'épididyme présente à la région de la queue, un gros noyau du volume d'une grosse noix et excessivement douloureux à la pression.

L'écoulement uréthral persiste; il contient du gonocoque. Cette constatation est cause qu'on ordonne au malade des injections au permanganate. Ces injections provoquent une poussée aiguë. C'est alors que M. le Dr Escat se décide à inciser.

L'opération a lieu le 30 juin dans le service du Professeur Imbert. Le siège de l'opération est anesthésié à la stovaïne à 1 %; 5 centimètres cubes suffisent, injectés dans le tissu cellulaire sous-cutané.

Au bout de 5 minutes, la sensibilité à la pression a complètement disparu. On incise couche par couche, et le bistouri, après avoir détruit une coque de 1 centimètre d'épaisseur, pénètre dans une cavité dont il s'écoule quelques grumeaux de pus que nous avons examinés microscopiquement, et qui renferment des globules de pus dont beaucoup étaient altérés, par des spermatozoïdes n'ayant pas l'aspect normal, des débris conjonctifs ; en somme contenu d'abcès déjà ancien.

La plaie est tamponnée avec une mèche de gaze. Au bout de deux jours, elle est pansée ; on enlève la gaze et la plaie évolue normalement ; le malade se lève le troisième jour, n'accusant plus, depuis le moment de l'opération, aucun signe de douleur. Reprise des lavages au permanganate.

Observation VIII

Recueillie à la Clinique des maladies des voies génito-urinaires de l'Ecole de Médecine (personnelle)

B. P..., 42 ans, cordonnier. Première blennorrhagie à l'âge de 24 ans, compliquée d'orchite. Le 9 juin 1906, nouvelle blennorrhagie qui, pendant trois semaines, est particulièrement douloureuse avec un écoulement peu abondant. Le malade se soigne en absorbant de nombreuses tisanes émollientes.

Le 20 juin, orchite. Le malade s'alite et se soigne (cataplasmes, suspensoirs, onguent belladoné). Il se présente le 7 juillet à la Clinique du Dr Escat avec une prostatite, une funiculite et un noyau épididymaire très douloureux.

Le scrotum est flasque et sa rougeur peu prononcée. La douleur, le volume du noyau, l'état général du malade et son désir d'être vite sur pied, décident M. le Dr Escat à l'opérer. L'intervention a lieu le 7 juillet 1906. Même procédé d'anesthésie. Incision de 1 cent. et demi ; on tombe dans une petite cavité ; une sérosité couleur chocolat s'en écoule ; mèche de gaze. Le malade se lève le quatrième jour. Suites normales.

Le malade allait mieux lorsqu'il a été opéré, mais l'intervention plus précoce lui aurait évité trois semaines de maladie et d'incapacité au travail.

Bazet, de San Francisco, a repris cette question, le 16 janvier 1906, devant l'Association d'urologie américaine de la division de la côte du Pacifique. S'inspirant de Baernemann, professeur assistant de Neisser qui, en octobre 1903, traita 28 cas d'épididymite par *ponction* et de Belfied[1] qui, en avril 1905, recommandait l'*incision de l'épididyme et son drainage par la suture des bords de l'incision de l'épididyme avec les bords de la peau*, Bazet essaye l'épididymectomie partielle dans l'épididymite blennorrhagique, et ayant constaté la stérilité après cette intervention, se rallie à l'épididymotomie.

Le procédé de Baernemann se rapproche du procédé que nous préconisons, mais nous paraît insuffisant. Cet auteur a trouvé le gonocoque dans le liquide aspiré; il a trouvé aussi que le sérum de ses malades avait, en outre, la propriété d'agglutination pour le gonocoque. Mais quoi qu'il présume de la cessation de la douleur et de la chute de la fièvre, la guérison ne nous paraît devoir être véritablement obtenue que par l'évacuation de tout le pus, et sa méthode servirait plutôt à établir un diagnostic, si l'on n'objectait la douleur extrême que la ponction suscite.

Quant au procédé opératoire de Belfied (suture des bords de l'incision épididymaire avec les bords de la peau), il nous semble répondre à des indications peu précises, et la pratique en est, à notre avis, inutile et difficilement réalisable.

Bazet choisit le ligament scrotal pour l'incision. Il pense qu'à ce point il n'y a pas de danger de blesser la vaginale ou le testicule. « Nous savons que la queue de l'épididyme adhère au testicule par une couche très mince de tissu conjonctif; la queue de l'épididyme est hors de la vaginale.

[1] « *Pus tubes,* in *the Male and their Surgical treatment* » America medical Association. Belfied. Avril 1905.

Les relations respectives de la queue de l'épididyme, de l'épididyme, du pôle inférieur du testicule, de la vaginale et du scrotum sont maintenues par le ligament scrotal. »

Mais à l'état pathologique, les rapports anatomiques sont modifiés par la formation des adhérences, et dès qu'il y a un noyau, on peut penser arriver sur l'abcès isolé de la vaginale, immédiatement après l'incision du scrotum mobile.

« Saisissant fermement avec la main gauche le nodule enflé et induré de la queue de l'épididyme, Bazet fait, dans la cavité de l'épididyme, une incision parallèle à son axe et d'une longueur de 3 centim. La cavité une fois ouverte, il découvre les nodules et les ponctionne si du pus s'y trouve. — Pansement avec de la gaze imprégnée d'une solution de glycérine et d'icthyol au 1/10 ; puis l'organe, recouvert d'une compresse mouillée d'acide phénique à 1/100, est bien soutenu. La plaie guérit dans une semaine ; le malade se lève du quatrième au septième jour.

La pratique du chirurgien américain remonte à 1897 et porte sur 65 cas. Le danger de la stérilité lui paraît diminué.

Les deux auteurs français et américain s'appuient sur les mêmes considérations de physiologie pathologique, sur la nécessité d'évacuer une collection septique, sur la bénignité de l'opération et enfin sur la rapidité et l'intégralité de la guérison.

Indications

La conduite à tenir doit varier suivant les cas : aigus, subaigus, chroniques ;

Suivant les formes cliniques qui sont nombreuses et encore mal délimitées.

Cas aigus. — Une épididymite légère peu douloureuse, sans phénomènes généraux graves, chez un malade qui a la possibilité de rester 8, 10, 15 jours au lit, peut se résorber sous l'influence du repos et du traitement ordinaire : repos au lit, glace, compression douce, saignée locale. Mais, il y aurait avantage, dans ces cas, à faire la saignée locale à la queue de l'épididymite, un débridement précoce et insignifiant périépididymaire serait plus logique et plus efficace que six sangsues sur le cordon.

Cas aigus graves. — Les *douleurs violentes*, la *fièvre*, le *délire*, sont des indications précises de l'incision précoce en plein centre du noyau. Au centre de ce gros noyau dur, ligneux, sensible à la pression, siège la cavité close, minuscule au début et disproportionnée avec l'énorme réaction lymphatique. Il faut traverser cette coque de périépididymite et lever la rétention septique.

Cas aigus avec abcès fluctuant de l'épididyme. — L'incision est ici indiscutable. Il en est de même dans le cas d'*orchite avec nécrose du testicule.*

Cas subaigus. — Epididymite traînante *à rechutes*, *à bascule* : Ces gros noyaux durs, sensibles à la pression et qui sont le siège de poussées légères au moindre excès, conservent souvent plusieurs mois un volume et laissent toujours un reliquat ; ils doivent être largement incisés, fendus jusqu'au centre où l'on trouve une cavité remplie, soit de pus, soit de fongosités ou de grumeaux et de sécrétions brunâtres avec spermatozoïdes altérés.

Cas nettement chroniques. — Noyaux durs, coques scléreuses, siège de *névralgies* ou de *poussées subaiguës*, doivent être disséqués *et extirpés.* L'épididymectomie ne doit porter

que sur ces masses dures et si l'on découvre l'épididyme complètement par l'ouverture de la vaginale, on est frappé du contraste entre la partie restée saine et le point abcédé.

Épididymite compliquée de funiculite. — Dans le cas où il y a abcès sur le trajet du canal déférent, on pratiquera de nouvelles incisions sur ce point (Obs. VI).

Technique

Anesthésie générale ou locale. — Comme anesthésie générale, il y a avantage à utiliser les procédés modernes ultra-rapides par le Chlorure d'éthyle ou le somnœforme, plutôt que l'anesthésie chloroformique, l'incision de l'épididyme pouvant être faite avec une extrême rapidité.

Comme anesthésie locale, l'anesthésie par la cocaïne ou mieux par la stovaïne en solution à 1 °/₀, dont la toxicité est moindre, constitue la méthode de choix.

On injectera 4 ou 5 centigr. de stovaïne sous la peau qui enveloppe le nodule d'épididymite ; on opère avec une longue aiguille de Pravaz de façon à bien envelopper le nodule surtout à sa racine par une nappe anesthésique.

Chez les malades très sensibles, il sera bon de faire une injection à la racine du cordon, afin d'éviter les douleurs sourdes qui se propagent vers les reins et l'abdomen, alors que l'épididyme est anesthésié.

Incision dès que le noyau peut être saisi, immobilisé et comprimé entre le pouce et l'index de la main gauche, sans provoquer de douleur ; on peut inciser le foyer couche par couche, la peau et la coque périépididymaire ; on vide le centre du noyau et on tombe habituellement dans une petite cavité. La sonde cannelée en repère les limites ; elle

ne doit forcer nulle part pour ne pas léser la partie de l'épididyme restée saine, ou le testicule, ou le cordon.

Du moment qu'on vise le centre du noyau, inutile de se préoccuper de la vaginale, car il y a des adhérences partout, et le foyer s'ouvre à l'extérieur facilement comme un abcès tuberculeux. Si les adhérences ne sont pas formées, on ouvre la vaginale, on voit alors la pointe de l'épididyme abcédée et l'on peut ouvrir proprement les abcès et assurer la sécurité post-opératoire.

L'incision aura 1, 2, 3, 4 centimètres; la peau du scrotum est tendue et, au moment de l'incision, elle revient sur elle-même, de sorte qu'il ne faut pas craindre d'avoir une incision suffisante. Une fois la cavité ouverte, on peut agrandir en haut ou en bas. Le tout est d'avoir une incision béante où l'on met une mèche de gaze. Un pansement compressif avec double spica consolidé permettra de faire lever le malade dès le lendemain.

On change le pansement au bout de deux jours. On reprend les grands lavages au permanganate.

Comme soins consécutifs, toucher la cavité avec un peu d'iode.

Il reste parfois pendant quelque temps une fistule insignifiante qui paraît être spermatique. La cicatrisation se fait sans laisser de trace.

Dans le cas où l'épididymite blennorrhagique est chronique accompagnée ou non d'épanchement dans la vaginale, la conduite doit être plus énergique.

En cas d'épanchement vaginal chronique : incision, résection de la vaginale ; épididymectomie partielle ou totale.

En cas de gros nodule sans épanchement, résection extravaginale de ce nodule.

La technique de cette intervention est simple.

Nous avons vu, par les observations que nous avons données, ses excellents résultats ; le nombre déjà assez élevé des interventions pratiquées permet de juger dès maintenant la valeur de ce procédé thérapeutique.

Le traitement chirurgical est donc, pour conclure, le traitement de choix Lui seul permet d'éviter les complications souvent graves que nous avons énumérées plus haut. Nous nous sommes expliqués sur les objections qu'on pouvait lui faire, à mesure que ces objections se présentaient. Nous ne reviendrons pas sur les points de détail déjà examinés, et nous conclurons en disant que le traitement chirurgical est radical parce qu'il est pathogénique.

Nous terminerons donc cette étude d'idées neuves par un aphorisme ancien : *ubi pus ibi evacua.* Le tout était de déceler le pus là où souvent il était méconnu et peu apparent dans la majorité des cas.

CONCLUSIONS

I. — L'épididymite blennorrhagique se constitue par la voie déférentielle; l'infection suit la muqueuse. C'est une affection intracanaliculaire, type d'infection glandulaire.

II. — Le « globus minor » est le plus souvent atteint, d'abord à cause de sa continuité avec le canal déférent, ensuite à cause de sa constitution anatomique; la localisation de l'affection s'explique par la stase physiologique à ce niveau; le canal épididymaire formant là ses premiers pelotons, c'est principalement en ce point que se produira la stase des éléments microbiens (gonocoque ou microbes annexes).

III. — Par la disposition de ses anses, par la constitution de sa lumière, l'épididyme, en réagissant, forme rapidement une cavité close.

IV. — Le foyer ainsi formé, cavité close parfois minuscule, mais à contenu plus ou moins virulent, provoque une réaction de la zone lymphatique, réaction disproportionnée au volume de l'abcès.

V. — Cette rétention de produits virulents rend seule compte du tableau clinique de l'orchite suraiguë commun à toutes les rétentions purulentes.

VI. — Cette conception pathogénique explique l'infidélité des anciens modes de traitement.

VII. — La rétention septique réclame un seul traitement : l incision.

VIII. — Les indications et la forme du traitement chirurgical varieront suivant les formes cliniques : épididymite aiguë, subaiguë chronique, compliquée ou non de vaginalite.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

MARCÉ. — Epididymite blennorrhagique Gaz. des Hôp , 1854, p. 597.

VELPEAU. — Inflammation des vésicules séminales. Gaz. des Hôp., 1856.

PETER. — Sur un cas d'épididymite blennorrhagique suivi d'inflammation de la vésicule séminale, de péritonite, de pleurésie. Union médicale, 1856.

GODART. — Ep. blenn. suivi de mort. Gaz. Méd. Paris, 1856.

— Anatomie pathol. de l'ép. blenn. Compte rendu de la Soc. de Biologie, 1857.

CURLING. — Maladies du testicule, traduction de Gosselin, 1857.

DEMARQUAY. — Plusieurs cas de suppuration à la suite de l'incision de Velpeau dans l'orchite aiguë. Bullet. génér. de thérapeutique, décembre 1858.

HARDY. — Thèse Paris, 1860.

LANGLEBERT. — Traité des mal. vénér., Paris, 1864.

BELLENDRY. — Du traitement de l'épididymite. Thèse Montpellier, 1867.

GOSSELIN. — Inflammation du canal déférent ou déférentite blenn. Gaz. Hôp., 1868, n° 66.

— Clinique chirurgicale, t. II, p 389.

SAPPEY. — Traité d'anatomie descriptive, t. II.

BONNIÈRE. — Traité des mal. contagieuses des organes génito-urin. Etude pratique sur l'orchite et l'ép. blenn. Mouvem. Médical, 1868, nos 5, 6, 7.

MAURIAC. — Etudes sur les névralgies réflexes symptomatiques de l'ép. blenn. Gaz. méd., 1869.

FOURNIER. — Art. Blennorrhagie, in Nouv. Dict. de médec. et de chir. pratiques.

Salleron. — Orchite traitée par le débridement. Arch. génér. méd., 1870, p. 163.

Beaunis. — Uréthrite; Orchite droit, débridement de l'albuginée, abcès du testicule, gangrène et élimination de la substance testiculaire. Gaz. Méd. de Strasbourg, 1870.

Rouse J. — Sur le traitem. de l'orchite aiguë. Saint-Georges Hosp. Rép., p. 251, 1870.

Schepelern. — Contribution à l'étude anatomo-patholog de l'ép. blenn. In hosp. Fidende Copenhague, 1871.

Gosselin. — Gaz des Hôp., 1871, n° 116.

Bailey J.-R. — Epididymite in Philadelphia medical and surgical. Report, nov. 1872.

Gosselin. — Péritonite au début d'une épid. blenn. — Clin. chir. de la Charité, 1873, II, p. 361.

— Leçons sur les formes insolites de l'orchite. Gaz. des Hôp, 1873.

Bell. — La ponction dans l'orchite aiguë. Lancet, 1876, p. 22.

Bloxam A. — Plusieurs cas d'orchite aiguë traités par la ponction. Lancet, 1876.

Warren E. — Le traitem. de l'orchite aiguë. Lancet, 1876.

Spencer Watson. — La ponction du testicule dans l'orchite aiguë. Lancet London, 1876, V. L, p. 261.

Smith H. — La ponction du testicule dans l'orchite aiguë. Lancet. 1876.

Gosselin. — Orchi épididymite consécutive au cathétérisme. Gaz. des Hôp., 1877, p. 91.

Durand. — Une communication sur le traitem. de l'orchite blenn. Lyon Médical, 1897, n° 7.

Bouchut et A. Desprez. — Dict. de méd. et de thérap. méd. et chirurg. 3e édit. article Orchite. 1877.

Lucon. — Péritonite et phlegmon sous-péritonéal d'origine blenn. Arch. blenn. méd., 1878, p. 385.

Gosselin. — Formes insolites de l'orchite. Clin. chir. de la Charité. 1879, II, p. 607.

Redouble. — Epididymite blennorrhagique dans le cas de hernie inguinale, de varicocèle ou d'anomalie de l'appareil génital. Paris, 1879.

Eckaniewsky. — Terminaison de l'orchite par suppuration. Thèse Paris, 1879.

Verneuil. — Orchite parenchymateuse. Gaz. des Hôp., 1879, p. 1090.

VERNEUIL. — Epididymite, orchite névralgique. Journal des connaissances médico-pratiques, 1879, p. 202.

VIDAL DE CASSIS. — Observation d'orchites blennorrhagiques traitées par le débridement du testicule selon la méthode de Vidal de Cassis. Arch. gén. méd. 1879, t. V, p. 163.

— Sur la valeur du débridement et de la ponction dans l'orchite blennorrhagique. Bull. Soc. chirurg. Paris, février 1879.

MAC-ELROY. — Pathologie et conduite à tenir dans le traitement de l'inflammation aiguë du testicule. Académie de médecine, 11 sept. 1879.

MALASSEZ et TERRILLON. — Recherches expérimentales sur l'anatomie pathologique de l'épididymite consécutive à l'inflammation du canal déférent. Arch. de Phys., 1880, p. 738.

TERRILLON. — Des altérations du sperme dans l'épididymite blennorrhagique. Ann. de dermatologie et de syphiligraphie, 1880.

• BOYLAND (G.-H.). — Traitem. de l'orchite; ses variétés, sa pathogénie, pronostic et traitem., etc., in Indépend. Pract. Baltimore, 1880. p. 463-468.

VENOT. — Orchite, abcès enkysté de la vaginale. Gaz. méd. de Bordeaux, 1880, p. 400.

SCHRAUB. — Sur le traitem. de l'orchite ou plutôt de l'épididymite. Algemeine medicini Centralblatt ztg. Berlin, 1880, p. 1045.

BLASKO. — De l'enveloppement avec la bande de caoutchouc dans l'orchite. Allem. med. Central Zeit, 1880, n° 72.

NICAISE. — Atrophie du testicule consécutive à l'orchite blennorrhagique. Bull. Soc. chir. 1881, p. 714.

TERRILLON. — Anatomie pathologique et pathogénie de l'épididymite blennorrhagique. Bull. Soc. chir. 1881, p. 118-127.

LOEBL (J.-M.). — Un nouveau pansement pour l'orchite et l'épididymite. Wien. Med. Presse, 1881, p. 637.

CHAUFFART. — Soc. de médecine des Hôpitaux, 6 avril 1881.

LABÉDA (A.). — Sur la marche et le traitement de l'orchite aiguë blennorrhagique. Gaz. méd. chir. de Toulouse, 1882, p. 218.

WILSON (H.-C.). — Sur le traitement de l'épididymite et de l'orchite; valeur de la ponction de la tunique vaginale, p. 44-46, *in* Procès Oregon. M. Soc. Portland, 1882.

ROCHA (A.). — Sur une nouvelle méthode de guérir l'orchite blennorrhagique. Revista Italiana di Terapia e Igiene. Fiarenza, 1882, p. 162.

Rocha (A.). — Contribution à l'étude du traitement des orchites. Coimbra medical, 1883, p. 113-116.

Pilven (V.-M.-Aristide). — De l'orchite consécutive au passage d'instrument de l'urèthre. Th. Paris, 1884.

Boudaud (R.). — Du traitement de l'orchite. Th. de Paris, 1884, n° 299.

Berg (R.). — Contribution à l'étude du développement de l'épididymite blennorrhagique. Monatsb. f. Prakt. Derm. Hamburg, 1884, p 161-168.

Mitchell (J.-T.). — Epididymite ; ses causes. Méd. Index, Rausas City, 1884, p. 388.

Donzellini (P.). — Sur un abcès phlegmoneux prépéritonéal de la région inguino-abdominale gauche, accompagné de spermatite, orchite et gangrène du scrotum.. Gazetta Medica di Torino, 1885, p. 817-830.

Lowndes (J.-W.). — Sur le traitement de l'orchite et de l'épididymite. Lancet, London, 1886, p. 162.

Spencer Watson. — Plusieurs cas d'orchite aiguë traités par la ponction du testicule et la compression. Med. Times and Gazette, 1886, may, p. 19.

Rona (S.). — Un cas de rétraction totale du testicule à la suite d'une orchite aiguë. Pest. med. chir. Presse Budapest, 1886, p. 316.

Buckhart M. — Sur l'inflammation pseudo-blennorrhagique de l'urèthre et de l'épididyme. Monatsb für Prakt. Dermat Hamburg, 1886, p. 134-156.

Molière et Augagneur. — Art. testicule, *in* Dict. encycl. des Sc. méd. 1886.

Delaporte. — De l'orchite aiguë blennorrhagique. Thèse, Paris, 1886.

Lansac. — Recherches sur l'hémato-sperme, éjaculations sanglantes. Thèse de Paris, 1887,

Rindfleisch. — Traité d'histolog path. Trad. franç. 2e édit. 1888, p. 633.

Duplay. — Traité de pathologie externe, 1888, t. VII, p. 281.

Spillmann et Schmitt. — Du traitement de l'orchi-épididymite blennorrhagique. Revue méd. de l'Est, 1888, p. 481 488.

Monod et Terrillon. — Traité des maladies du testicule et de ses annexes, 1889, p. 308.

Larrieu. — Traitement de l'orchi-épididymite blennorrhagique, Bordeaux, 1889 (coton iodé).

Ducastel. — Nouveaux traitements de l'orchite. Mercredi médical, 1890, p. 233.

De La Valle. — Etude comparée de la réfrigération et de la compression dans le traitement des orchites. Th. de Paris, 1890.

Diday. — Traité pratique des maladies vénériennes, 1890.

Lorin. — Traitement de l'orchi-épididymite blennorrhagique par les courants continus. Thèse de Paris, 1890.

Celse Pellizari. — Il diplococco di Neisser negli ascessi blennoragici peri uretrali (Giornale ital. delle mal. ven. et della pelle, juin 1890).

Eraud et Hugounenq. — Recherches sur les produits solubles sécrétés par un microbe du pus blennorrhagique. Lyon méd., 10 juillet 1891.

Théry. — Gazette de Paris, 1891, p. 517.

Fleury. — Du traitement de l'épididymite blennorrhagique par le stypage. Thèse de Lyon, 1891.

Legrain et Legay. — Sur un cas d'uréthrite sans gonocoque avec complication d'épididymite Ann. des maladies des org. génito-urin., 1891, p. 706-710.

Pawker. — Formule pour le traitement de l'orchite blenn. (Sem. médic., 18 nov., n° 55).

Izemski. — Traitement de l'orchite par le débridement.

Eraud (de Lyon). — Observations d'épididymite blennorrhagique terminée par suppuration. Examen bactériologique et chimique (Annales de dermatologie et de syphiligraphie, 1892, p. 164.)

Verneuil — Cliniques inédites de l'Hôtel-Dieu de Paris, 1892.

Pérignon. — Orchi-épididymite blennorrhagique, terminaison par suppuration et élimination du testicule. (Journ. des Sc. méd., Lille, 1892, p 160.)

Reclus (P.). — Testicule (Traité de chirurgie, t. VIII, 1892, p. 125.)

Tzcinski (de Varsovie) — Tr. de l'orchite bl. (Sc.méd., 10 août 1892, p. 162)

Crippa J. F. V. — Clin Beitrag zur frage wie rasch. Kann. der gonococcus Neisser das Epithelial der urethra für chadringen (Wiener med. Presse, 27 avril 1893.)

Hugounenq et Eraud. — Pathogénie de l'orchite blennorrhagique (Lyon médical, 1893, p. 374.)

Bétances. — Thérapeutique médico-chirurgicale de l'orchite blennorrhagique. (Thèse de Paris, 1893.)

Rollet. — Pathol. et traitem. de l'ép. bl.

— Traité des maladies vénériennes.

Lucas (G.). — Résultat du toucher rectal dans 285 cas d'ép. bl. (Thèse de Paris, 1894, n° 470)

Reliquet et Guépin. — Les glandes de l'urèthre (t. I, 1894).
Picard. — Comment on doit traiter l'ép. bl. (France médicale, Paris, 1894 p. 145.)
Fournier. — Traitem. de l'ép. bl. (Union méd., Paris, 1894, p. 109-112.)
Augagneur. — Sur un symptôme particulier de l'épididymite blenn. (Mémoire et compte rendu de la Soc. des Sc. méd. de Lyon, 1894, p. 158.)
Chauffard. — (Soc. de méd. des Hôp., 6 avril 2894.)
Routier (A.). — Orch. blenn. suppurée. Présence du gonocoque dans le pus. (Méd. mod., 17 juillet 1895.)
Reliquet (E.). - Œuvres complètes, revues et publiées par A. Guépin, tome II, p. 195, 1895.
Sée (Marcel). — Le gonocoque. Thèse de Paris, 1896, n° 289.
Ahman. — Cité par Sée (Marcel). (*Loc. cit.*).
De Sinéty. — De l'épididymite unilatérale comme cause de stérilité. C. R. hebd. des séances de la Soc. de biol., 7 fév. 1896, n° 4, p. 129.
Groz (M.). — Epid. gonococcique. (Soc. imp. roy. de méd. de Vienne, 12 nov. 1897.)
Collau (Walter). — Epid. à gonocoques. Wien., Klin Wochenski, 2 déc. 1897.
Lozé (Paul). — L'orchite des prostatiques. Thèse de Paris, 1897, n° 497.
Jullien (L.) et Sebert. — La blenn. maladie générale. (Ass. franç. d'urol., 2e ser., 22 oct. 1897. (Presse méd. 30 oct. 1897.)
Lenharz (M.). — Endocardite d'origine gonorrhéique (Soc. biol. de Hambourg, 12 oc. 1897, et Tribune méd., 15 déc 1897, n° 50).
Christmas (J.). — Le gonocoque et sa toxine. Le sérum antitoxique. (Presse méd., 22 sep. 1897, n° 78.)
Monteux et Lop. — Phlébite blennorrhagique. IVe Congrès franc. de méd. int. (Presse méd., 4 mai 1898.)
Maradieix (Alf.). — Déférentite, vésiculite et péritonite blenn. Thèse de Paris, 1898, n° 56.
Ghon et Schagenhauser. — Un cas de gonococcie mortelle. (Rev. gén. de path. int., 20 oct. 1898.)
Fonseca (Angelo). — Le gonocoque : morphologie, réaction colorante, inoculation. Compte rendu heb. de la Soc. de biol., 23 juillet 1898, 10e série, t. V, n° 26, p. 782.
Du Castel. — Faut-il aliter les malades atteints d'orchi-épididymite ? (Semaine méd., 19 janv. 1898, p. 23.

Roger J. — Contribution à l'étude du traitement de l'ép. bl. par le stypage. Thèse de Paris, 1899.

Alric Bourgès. — Contribution à l'étude de la suppuration et de la nécrose du testicule au cours de la bl. aiguë. Thèse de Toulouse, 1899.

Marian. — Sur le pronostic de l'ép. bl. double au point de vue de la fécondité. Écho médical du Nord, 1899, p. 198.

Renard-Dethy. — L'ép. bl. Scalpel, Liège, 1899, p. 156.

Veuve R. — Du trait. de l'orchi-épid. par le salicylate de méthyle en applications locales. Thèse de Montpellier, 1899, n° 73.

Colombini. — Étude bactériologique et expérimentale sur un cas remarquable d'infection gonococcique généralisée. (Centralbl. für Baht Bd XXIV, 1899, n° 25.)

Marcel Lavallée. — Perméabilité des canaux déférents chez les sujets porteurs d'orchite ancienne. Presse méd., 18 janv. 1899.

Alkenvist. — Un cas de phlegmon (Arch. für Derm. und Syph. XLIX, 1899, 22. Sem. méd , 2 août 1899, n° 61, p. 383.)

L. Jullien. — Traité pratique des maladies vénériennes.

Sébileau.— Traité de Chir. Le Dentu et Delbet. Tome X, p. 132.

Hamonic — Epididymite blennorrhagique. Revue clinique d'andrologie, 1900, p. 162-180.

Carcy (Fr.). — Traitem. de l'orchi-épididymite blennorrhagique aiguë (Etude comparée). Thèse de Paris 1902-1903, n° 373.

Cottenseau. — Contribution à l'étude des orchites blennorrhagiques, syphilitiques et tuberculeuses. Thèse de Paris, 1902-1903.

Andry et Dalous. — Lésions histologiques de l'épididymite blennorrhagique. Ann. de dermatol. et de syphiligraph. Paris, 1903, p. 196-203.

Burzhaloff. — Abcess of the epididymis. Russk. j. Kozhn i ven Boliezn Karkow, 1904, p, 333-337.

Böhm (R.). — Neber punction bei Epididymilis gonorrhoica. Prag. Med. Wehuschr. 1904. p. 17-19.

Jordan (A.-P.). — Gonorrhœal epididymitis Russk. J. Kozhn i ven Boliezn Karkow. 1904, 2e s. xxiv, 757 815.

Oppenheim (M.) et Luw (O.). — Clinical and experimental studies concerning the pathogenesis of epididymitis gonorrhoica. Am J. Urol. New-York, 1904 1905, p. 399-392.

Bastin Williams. — Les grands lavages de permanganate de potasse dans l'épididymite blennorrhagique. Polyclinique de Bruxelles. 1904, p. 251.

Sprecher (F.). — Contributo allo studio dell epididymite blennorrhagica. Riforma medica Palerme, Napoli, 1904.
Campana et Pismataro. — Uretrite blennorragia, epididymite. Clin. dermosifil. d. r. Univ. di Roma. 1905, p. 91-93.
Von Stabel (Kurt). — Ueber abzedierende gonorrhoica epididymitis and deren Pathogenese und ætiologie. Berlin, 1905. O. Francke.
Delbet (Paul). — Orchite et stérilité. — Ass. d'ur., 1902.
Escat. — Note sur l'épididymite blennorrhagique. Traitement chirurgical de certaines formes graves ou rebelles. (Communication faite à l'Ass. fr. d'Urolog.), Paris, 1903.
Cunéo. — Trav. de Chir. anatomo-cliniq Harttmann, 1904.
Belfied. — « Pus tubes in the male and their surgical Treatment ». America med. Association, avril 1905.
Lefurt (R.). — Pathogénie et traitem. de l'épididymite blennorr. Progrès médical. Paris, 1906.
Bazet (de San Francisco). — Annales des maladies org. génito-urin. T. I, n° 8, 1906.

Vu et approuvé :
Montpellier, le 17 Juillet 1906.
Le Doyen,
MAIRET.

Vu et permis d'imprimer :
Montpellier, le 17 Juillet 1906.
Le Recteur,
A. BENOIST.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers Condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être Suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.